

## A LOVASSÁG A FÖLDERÍTŐ ÉS BIZTOSÍTÓ SZOLGÁLATBAN.

Nincs a fegyvernemek között egy sem, melynek alkalmazása tekintetében az uralkodó elvek annyira megváltoztak volna, mint a lovasságnál; nincs egy sem, mely egyfelől annyit veszített és másfelől annyit nyert volna jelentőségében. Jelentőségének csökkenését a gyorstüzelő fegyverek, — emelkedését a tábori hadsereg nem képzelt nagyobbodása okozta. A csere különben a lovasságnak csak előnyére válik. Sokat veszített egykori rohamerejéből, a harczképes gyalogság elleni lökő erejéből; ez által a *Rajta, rajta!* vakon nekirohanás, melylyel egykor csaták sorsa fölött döntött, hatását elvesztette. De aránytalanul többet nyert azon új feladata által, hogy a *földerítő és biztosító szolgálat* javarésze most az ő vállain, vagy helyesebben tisztjeinek és altisztjeinek értelmi és erkölcsi erején nyugszik. Ellenséges lovassággal szemben, ha ugyan eme legfontosabb feladatának megoldására sor kerül, valamint a megrendült gyalogsággal szemben, a lovasság még most is ugyanazon fölényvel bír, mint a 30 éves háborúban, vagy a Savoyai Jenő korabeli háborúban.

A hadrakelt sereg szertelen nagyobbodása a seregrészeket egymástól távol eső sok útra utalja; a sereg arcza szélesebbé, az oszlopok hossza mélyebbé, az összpontosítás a döntés pontjain, a mértföldekre terjedő oszlopok fejlődése a csata vonalába lassabbá vált. A hadvezér elhatározása és a végrehajtás között most kinos hosszú idő telik el; és ha tán az elhatározás az ellenfél helyzetéről téves föltevésen alapult volna, végzeteljes fennakadás állna elő, mert a «menetkoczkának» (*echiquier*), t. i. az egymás mellé és mögé csoportosított oszlopoknak mesterséges összefüggésével együtt, az egész hadművelet megzavartatnék. Ezért kívánja a hadseregpáncsnok, hogy az ő hadseregének arcza előtt egy széles öv, lehetőleg 2—3 napi menet kiterjedésében, *földerítették*; hogy a fátyol, melyet az ellenfél az ő lovasságával, hasonló

okokból és a mi fűrésző járőreink távoltageására, az ő arcza előtt fentart, szétépesség és az ellenséges erőcsoportosítás titka a mi hadvezérünk előtt minél előbb lelepleztessék.

Ez eljárás a sikernek mulhatlan előfeltétele; és e föltétel teljesítése, a «földerítés», a lovasság nehéz és fontos feladata lön. E földerítés czéljából nagyobb lovastestek küldetnek előre, pld. lovasdandárok vagy lovashadosztályok két-két «lovagló üteggel», tehát összesen 12—12 igen mozgékony löveggel. Ezeknek föladatául tüzetik az is, hogy az ellenség földerítő működését megakadályozzák, tehát annak előretolt lovasságát visszavetvén, ezáltal egyúttal saját hadseregünk arczát is leplezzék.

Ezek szerint a lovasság az, mely valamennyi fegyvernem között legelőbb sikraszáll. Ő az, ki a hadjáratot bevezeti, ki a csatát előkészíti. A lovasság eme földerítő szolgálata nélkül, a hadsereg előnyomulása olyan volna, mint a vaknak tapogatózó és aggódó járása; és minden összeütközés, ha az ellenség jól, mi pedig rosszul vagy épen nem rendeztünk földerítést, ránk nézve meglepetés és valószínű vereség volna. A lovasságot, mai alkalmazását és feladatát tekintve, a hadsereg «tömeges vezérkarának» nevezték. És valóban már a lovashadnagyoknak, ki egy hírszerző járórt vezet, a saját és ellenséges helyzetnek, a terepnek, a lényeges és véletlen tüneteknek oly tiszta felfogására, a tünetek megítélésében, a következtetésben és kombinálásban oly éles elmére van szüksége, a mily mértékben e tehetségeket rendszerint csak a vezérkari tisztól szoktuk követelni.

A lovashadosztály parancsnoka a többnyire általánosságban vett intézkedés értelmében a hadsereg vagy hadtest arcza előtt többé-kevésbé önálló hadműveleteket hajt végre. A váratlan esemény az ő mindennapi kenyere. E meglepő fordulatokkal gyors áttekin-téssel és gyors elhatározással kell szembeszállnia; a döntést majd keresnie, majd kerülnie kell, de minden rendszabálya mégis kell, hogy a főczélnek és a napról-napra, sőt óráról-órára változó helyzetnek megfelelő legyen. Kikülönített századok útján oldalt csak annyira terjeszkedik, hogy jelentések hozzá még a legszélsőbb szárnyakról is, viszont, hogy az ő parancsai még a legszélsőbb



Huszártizedes

a Windischgrätz herceg nevű 11-dik huszárezredből.



M. S.  
Museum  
Könyvtára



### Dragonos

az I. Miklós orosz czár nevű, stíriai, karinthiai és krajnai 5-dik dragonyosezredből.





Lovas járőr a faluban.

szárnyszázadokhoz is még az napon eljuthassanak. A lovashadosztály egész arcvonalán apró csetepaték — azután nagyobb ütközetek

fejlődnek. Itt egy járőr egy erősebb ellenséges különítmény elől visszapattan, ott az ellenséges századok összecsapnak, míg végre a nagyobb kötelékek bukkannak egymásra.

A tulajdonképeni földéritő szolgálat e közben a járőrök feladata. Ezek minden utat bejárnak, minden falut átfürkésznek; a városokba óvatosan vonulnak be és aztán gyorsan átkutatják az ellenségre mutató minden jel vagy nyom után. A posta- és távirdahivatalban lefoglalják a levelezéseket és sürgönyöket; a lakosokat kikérdezik és vagy szigorral a híradásra és egyéb felvilágosításokra kényszerítik vagy szépszerivel kémiszolgálatra bírják. Ha így aztán a járőrök az ellenséggel érintkezésbe léptek, most «bátran és eszesen» a jelszó. A járőrnek bátran előre kell lovagolnia a bizonytalanságba, tekintet nélkül arra, hogy ép bőrrel visszakerülhet-e, de egyúttal eszesen kell értenie, mikor kell elrejtőzni, mikor a czéltalan harcz elől kitérni és mikép láthatlanul figyelni. Mindig a főczél az, melyet makacs szívóssággal szem előtt kell tartania. Háromszor is megakadályozva, itt visszavetve, ott szétugrasztva, majd a terep által gátolva, a járőr negyedszer

is más úton fogja a megfigyelendő pontot vagy kitűzött célt elérni; ha egy helyt szétugraszthatik, az előre kijelölt ponton újra gyülekezik, más ponton újra előbukkan, a megfigyelést folytatja és ha kerülő úton is, mégis csak küld jelentést a századparancsnokságnak vagy annak, a ki kirendelte.

Az egyes jelentések néha fontosak és következményeikben végzettesek; belőlük sok mindenfélét lehet megtudni, de sokat csak gyanítani vagy kitalálni. Sokszor egészen jelentékteleneknek látszanak. De csak ha a nap végén mindnyájan *egy* kézbe összegyűlnek, egybevetve és egymást kiegészítve nyújtanak a parancsnoknak világos képet vagy legalább használható támpontot. A lovas hadosztály parancsnoka például tegnap azt sürgönyözte: «Tegnap és ma földéretés az N. patakig. Ellenségéről semmi hír». E jelentés, habár csak *nemleges* hirt ad, a hadseregparancsnok előtt különös fontossággal bírhat, mert arról ad bizonyosságot, hogy az ellenfél ott a hol sejtettük, *nincs*. Ily hír mellett nyer csak egy távoleső egész más pontról érkező jelentés, melyet különben csekély figyelemre méltattak volna, fontosságot és világosságot. De ezen igénytelenül szóló és mégis fölötte fontos hírnek talán 10—12 hirszerző járőr adta meg alapját. Az ily hír aztán becses és többet ér, mint ha talán az egyik vagy másik ügyes járőrvezetőtől eredne — az ezredben már jól ismerik az éles szemű és éles eszű tiszteteket és őrmestereket, kikre eredményre való jó kilátással a hirszerző járőröket bizni lehet —; a hírnek az ad nyomatékot, hogy valamennyi járőr jól és kitartóan dolgozott, világosan látott és lelkiismeretesen, szigorú igazság szerint jelentett. Ily megbízható híreket azonban csak az egészben jól kiképzett és jól iskolázott lovasságtól lehet várni.

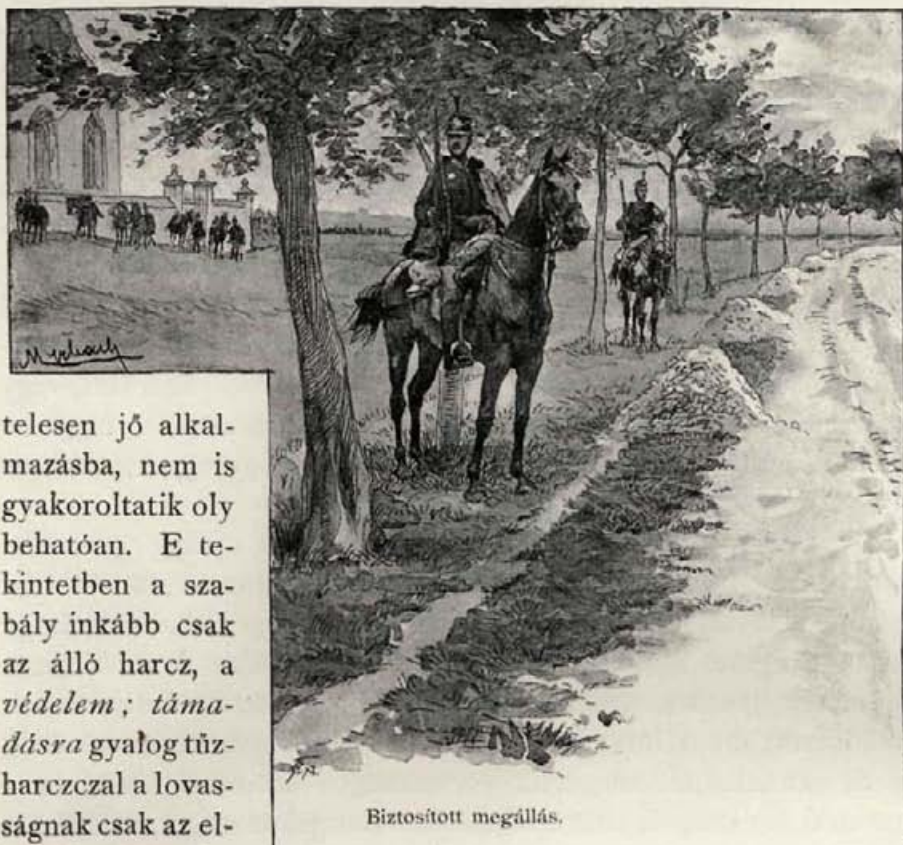
A nagyobb lovastesteknek eme földérető szolgálatát a hadsereg arcziránya előtt *hadászati* földéretésnek nevezik; ez a *földéretés nagyban*. Ezt t. i. még egy másikkal kell kiegészíteni: a *hadosztály-lovasság* földéretésével; t. i. azon 3—4 lovas századéval, melyek a gyalog hadosztályokhoz vannak beosztva és a lovasdandárokéval, melyek a hadosztály-lovasságokból a hadtesten belül a szükséghez képest alakíttatnak. Ez a földéretés az előbb emlí-



tett nagyszabású hadászati földerítésnek is helyébe lép, ha esetleg ezen seregrész arczterülete előtt nagyobb lovastest nem működik; de e mellett is fölléphet, ha a leplező lovasfátyolt sűríteni, ennek megfigyelési körletét kiegészíteni vagy tökéletesbiteni akarjuk, vagy ha a földerítéssel egyúttal a *biztosítást* szűkebb értelemben is feladatává tesszük. A seregtestek, melyek saját előre-tolt lovasságuk mögött két-három menetnyire táboroznak, idejekorán értesítendőek, ha ellenséges csoportok a lovassági fátyol egyik szárnya mellett elhaladnának, vagy azt egy ponton áttörnék. A hadosztályparancsnok e czélból *hírszerző járőröket*, vagy ha ezeknek húzamosb ideig kellene künn maradniok, nagyobb erejű *«hírszerző különítményeket»* — tehát egy-egy lovasszázadot vagy még többet — küld ki.

A lovasság kiképezésének legfontosabb ideje a nagy gyakorlatokra esik. A gyalogság ezeknél csak azt alkalmazza, a mit már tanult; a lovasság ellenben csak itt talál bőséges alkalmat, hogy a járőrszolgálat részleteit gyakorolva megtanulja. A többi fegyvernemek ilyenkor érdeklődéssel nézik a beosztott lovasezredek működését; ha a lovarda művészeti eredményeit kevésbé értik is, de azt mindjárt megértik és valóságos örömmel érzik, ha a beosztott lovasság a járőrszolgálatban mozgékonyt, vállalkozó szellemet, merészséget, éleslátást vagy furfangos ravaszságot tanúsít. Ilyenkor bizalmat nyernek a többi fegyvernemek a társ-fegyvernemhez; mert a fegyvernemek összeműködésének és a teljes összhangzásnak szükséges voltáról manapság az utolsó közlegény is meg van győződve.

A földerítő lovasságnak messze terjedő vállalataihoz bizonyos önállóságra és többféle hatásképességre van szüksége. Szomorú volna, ha pld. egy lovasszázadnak valamely hidtól vissza kellene fordulni, mert tán 10 gyalogos azt puskatúzzal védi. Ez az oka, hogy most minden lovas *karabélyt* is hord, és ha a viszonyok úgy kívánják, akkor a lovasság egy része — minden szakasztól a legénység három negyedrésze — a *tűzharczhoz lóról leszáll*, míg a többiek a négyesével összekötött lovakat tartják. A lovasság rajharcza ép olyan mint a gyalogságé, csakhogy, mivel csak kivé-



Biztosított megállás.

telesen jó alkalmazásba, nem is gyakoroltatik oly behatóan. E tekintetben a szabály inkább csak az álló harcz, a *védelem*; *támadásra* gyalog tüzharcczal a lovasságnak csak az elkerülhetlen szükség

vagy tetemes számbeli túlerő esetében szabad indulnia. Más fegyvernemek kötelékében a lovassági gyalog tüzharcz fontos pontok ideiglenes — a saját gyalogságunk megérkezéséig — megtartására, az ellenfélnek a fegyvernemünk minősége tekintetében való tévútra vezetésére, továbbá lövegfedező osztagok részéről az erdőben vagy szegdelt terepen jöhet alkalmazásba.

A földérintő, messze száguldó lovasság néha azon parancsot kapja, hogy hidakat vagy vasúti építkezéseket szétromboljon; ez leginkább akkor történik, ha pld. messze előre ellenséges földön a vasúti szállítást és ez által az ellenfél hadászati felvonulását meg akarjuk gátolni vagy zavarni. A lovasszázadokhoz ily esetekben az «utászszakasz» is beosztatik, mert ennek lovasai megfelelő szerszámokkal, dynamittöltényekkel és gyújtószerekkel van-

nak fölszerelve. — A lovasság tulajdonképeni biztosító szolgálatát már ismerjük a «Hadi képek» leírásából.

## A ROHAM.

A hadseregparancsnok, jól ismervén a háború természetét és követelményeit, minduntalan arra az eredményre jut: «A lovasságnál rám nézve az a legfontosabb, hogy jól földerítsen». A lovas ezredes azonban tisztjei és legénysége előtt szünet nélkül és a lehető legnyomatékosabban azt hangoztatja: «A lovasságnál az a legfontosabb, hogy hevesen, gyorsan és zárkózzottan támadjon». A két követelés nincs ellenmondásban egymással. A jó földerítő szolgálatnak is az az előfeltétele, hogy a lovasságban meg legyen az előre törő szellem, az élénk mozgékony, a terepen való folyékony lovaglás; és az, hogy egyes lovasok vagy egész ezredek bizonyos akadályokon áthatolnak, azt a lovasságnál nem is szabad «esemény» számba venni. Tulajdonképen a vakmerőségig bátor lovaglás csak a jó földerítésnek eszköze; a lovasság nevelési rendszerében azonban kell, hogy a gyors elszántság *támadó szelleme* túlsúlylyal birjon. Szóval a hadseregparancsnoknak is, meg a lovas ezredparancsnoknak is, mindakettőnek igaza van.

Az osztrák-magyar lovasság 1860. óta hatalmas átalakuláson ment át; megifjodott. Akkor keletkezett az új «Gyakorlati Szabályzat a lovasság számára», mely 1887-ben tökéletesítve és szabatos szerkezettel immár harmadik kiadását érte. Bizonyos, hogy ez a mi szabályzatunk befolyással volt az egész katonai világ lovassági szabályzatára, valamint mellesleg említést érdemel, hogy a német hadsereg új gyalogsági gyakorlati szabályzatán is a mi egyszerű, de mesterileg szerkesztett gyalogsági szabályzatunk nyomait világosan föl lehet ismerni.

Szinte jól esik a katonának a harczias szellem, mely a kisedded könyvecskéből az olvasót áthatja:

«A lovasság mozgására és vezetésére vonatkozó minden szabálynak az a célja, hogy a szerkezet egyszerűsége által e fegy-

vernemnek főkéllékei: *gyorsaság a megjelenésben és bátorság a támadásban* ne csökkentessenek.

«Mint kizárólag *támadó* fegyvernemnél a lovasságnál csak háromféle mozzanat van: a várakozás, a közeledés és a döntés.

«E mozzanatok *elsejében* az alkalmas fellépés pillanatára lehetőleg biztosított felállításban vár. A lovasvezérnek mindazáltal személyére nézve figyelmét az ütközet általános folyamára kell irányítania, az ellenséget és a terepet kiküldött járőrök által föl kell deríttetnie, hogy a következő események őt készületlenül ne találják. A *második* mozzanat azt kívánja, hogy a csapatot a leg-rövidebb és legjobb úton, lehetőleg rejtve az ellenség elől, a terep és idő helyes felhasználása mellett azon pontra vezessük, honnan a tulajdonképeni támadásra át lehessen menni; e mellett a csapat oly állapotban érje el helyét, hogy a csak most kezdődő munka követelményeinek tökéletesen megfelelhessen. A *harmadik* mozzanat magában foglalja az elhatározást, a végrehajtást és végre a kivívott előnyök kizsákmányolását (az üldözést) vagy a saját biztosításunkat és a szívós kitartást; mind e követelések pedig oly rövid idő alatt lépnek a vezér elé, hogy az ellenséges viszonyok felismerésével a kezdeményező saját elhatározás csaknem egybeesik és ezt nyomban egymás után követik a további rendelkezések. Igazi eredményt azonban csak a *teljes* erőnek latbavetése biztosíthat. Az ellenfél kisebb osztagok által kell foglalkoztatni, feltartóztatni és tévútra vezetni. A tulajdonképeni támadás súlya, az összes rendelkezésre álló erők koncentrikus csapása, az ellenséges vonalnak csak *egy* pontjára irányuljon. Ha e végből az ellenfél leggyöngébb pontját, az *oldalát*, foghatjuk támadás alá, annál jobb; ha ez nem lehetséges, akkor az erőnek legmagasabb és egyesített megfeszítésével az ellenséges állást *át kell törni*. A lovasparancsnoknak nagyobb szüksége van az önállóságra mint más csapatvezérnek; csak így képes alkalmas pillanatokat felismerni és kiaknázni, melyek az ütközet vagy csata folyamán többnyire csak egyszer fordulnak elő, és ha ekkor föl nem használtak, soha többé vissza nem térnek. Ha egyszer a helyes pontra van rendelve, ott további magatartására nem várhat könnyen pa-

rancsokat, hanem a viszonyok közvetlen felismerése folytán, saját elhatározásából a nélkül, hogy a felelősség terhétől félne, saját csapatja dicsőségére és az egésznek hasznára közbe kell lépnie.»

Eme «zármegjegyzésekben» a lovassági harcz lényege híven le van írva. És e szavak szellemében végzik a rendkívül fáradságos munkát akár a században akár az ezredben. Ezen elvek szerint iskolázzák az embert és lovat, úgy hogy e munka lelkiismeretes teljesítése mellett bizony kevés idő marad pedantikus iskola-lovaglásra és mesterkélt lóidomításra; itt oly mozdulatnak vagy gyakorlatnak, mely a harczias egyszerűség kifejezett céljának meg nem felelne, helye nincs.

«A lovasezred kiképezése csak akkor tekinthető teljesen befezettnek, ha minden alakzattól, és az egyik alakzattól a másikba való átmenet közben is, idővesztegetés nélkül rögtön a támadásra kedvező irányba hozható és a lehető leggyorsabban rendezetten fejlődteshető.

«Egy kisebb osztag bátran megtámadhatja a sokkal erősebb lovascsoport *oldalát*; e mellett az erőviszony keveset dönt.»

«A gyalogság elleni támadás, különösen akkor ha ez még megrendítve nincs, többnyire sok veszteséggel jár; azonban, ha kedvező viszonyok között és kellő időben intézzük, a veszteségekkel dúsán felérő nagy eredményeket is idézhet elő.»

A szabályzatnak ezen és hasonló határozványai, az élénk lovaszellemlnek valóságos sarktételei, szabják meg a mi lovasságunknak az útat, melyet a jövő harczokban követnie kell. Nem is fogja eltéveszteni, mert nem egy hadjáratból és nem egy vakmerő roham emlékéből jól ismeri.



Tüzérség a tüzharczban.

## A TŰZÉRSÉG.

### A LÖVEG.

A legrégebbi idők óta és még jóval a tűzfegyverek általános használata előtt a buvázkodó emberi ész minden hadseregben oly gépek szerkesztésén fáradozott, melyekkel nagyobb lövedékeket lehessen az ellenségre zúdítani, semmint a közönséges emberi erővel lehetséges.

Az osztrák tüzérségnél a tüzelő csövek alkalmazását, tehát a lövegek használatát a mai értelemben 1324-ig lehet visszavezetni, a mikor Metz régi birodalmi városnak védelmezésénél két «tűzhányó cső» is közreműködött. A bécsi arzenal muzeumának egyik díszje a «Nagy Pumphardt» nevű óriás mozsár, a legrégebbi időszakból ered és valószínűleg 1350. körül Steyrben készült. Ez az óriás mozsár 1529-ben a törökök hatalmába került. De mivel rengeteg súlya miatt tova nem szállíthatták, beszögezték és ott hagyták.

Az osztrák-magyar tüzérség teljes fejlődési története egy fél ezredévre terjed. Legtöbb és leglényegesebb változások azonban

ép úgy a lövegek anyagában valamint szerkezetében, az utolsó évtizedekben fordultak elő. Ez aránylag rövid idő alatt a mi hadseregünkben nyolcz — egymástól lényegesen különböző — lövegrendszer került alkalmazásba. E lövegek közül sok még ma is megvan, de sok rövid pályafutás után visszavándorolt az olvasztó kemenczébe. A tüzérség mindig azon volt, hogy a tudomány minden haladását, minden vívmányát a maga előnyére kizsákmányolja. De Uchatius tüzértábornok az aczélbronz feltalálása által a mi tüzérségünk számára egy csapással oly löveganyagot teremtett, mely jóság tekintetében bármely külföldi gyártmánynyal bátran versenyre kelhet.

Mióta a legtöbb európai nagyhatalom lövegeik anyagát részint a kovácsoltvas mesterséges szerkezete útján (Anglia), részint a tiszta aczél alkalmazása által (Német-, Francia-, Oroszország stb.) tökéletesítették: nálunk is sürgetőleg beállott annak szüksége, hogy a közönséges *lövegbronz* (90 rész réz és 10 rész ón) ellenálló képessége fokoztassék, hogy a löveganyag használhatósága iránt támasztott újabb követelések is kielégíthetők legyenek. Ha e czélt itthon el nem érhetjük, hadseregünk ama kínos dilemma előtt áll, hogy tüzérségi anyagunk a cső jósága tekintetében a külföldieknél sokkal alábbvaló legyen, vagy pedig oda vagyunk utalva, hogy lövegcsöveink szükségletét a külföldről fedezzük. Eme válságos helyzetben állott elő Uchatius az ő korszakalkotó találmányával 1874-ben.

Maga az eszme, hogy a lövegbronz ellenálló képessége növeltessék, nem volt új. De a két eltérő út, melyen e czél után törekedtek, eddig maradandó eredményre nem vezetett. Az egyik az ellenálló képességet az által akarta emelni, hogy a bronzhoz vasat, aluminiumot, phosphort stb. anyagokat akart *vegyíteni*; a másik módszer az eddigtől eltérő *öntő eljárás* által akarta a bronz szilárdságát emelni. Uchatius ez utóbbi utat jobbnak találta és az eddigi tapasztalatok segítségével erre alapította a löveggyártás új rendszerét, mely által a bronzcsövek mindazon jeles tulajdonságokat elnyerik, melyeket eddig csak az aczélcsövek kiváltságos tulajdonságainak tartottak.

Uchatius mindenekelőtt a bronzöntésnél eddig francia minta szerint használt régi homokminta helyett *vas úridomokat* hozott használatba és a gátüregbe ülepedett öntvényt hatalmas öntelék-toldattal erősítette, melynek fölöslege csak később távolított el (*masselote*). Ez által maga az öntvény nagyobb sűrűséget és az anyag tömecsállapota belsőleg csaknem tökéletes egyöntetűséget nyert. Miután most az öntvényt lehűtése után részben leesztergályozzák, kiegyenesítik és előbb a szabványos kalibernél kisebb űrméretre kifúrják, a csövet belsőleg úgynevezett *hengerző eljárás* alá fogják. Ez abban áll, hogy a cső furatán több, mindig nagyobb-nagyobb átmérőjű aczélkúp roppant víznyomásu erővel keresztűlsajtolatnak. Ez által a csőnek belső rétegei az anyag ruganyossági határon túl feszítettnek; és az utolsó aczélkúp szoruló átsajtolása után a lövegcső egyúttal szabványos kaliberét is elérte. Csak ezután következik a huzagok bemetszése, valamint egyáltalában a lövegcső további kikészítése. A leírt hengerző eljárás által a cső külső rétegei semminemű tömecsváltozást nem szenvednek. Míg tehát a belső rétegek a roppant hydraulikus aczélnyomás által mesterségesen feszült állapotba jutnak, addig a külső rétegekben a fémrészecskék molekuláris fekvése egészen természetes marad. Ebben áll tulajdonképen az *aczelbronz* egész titka. A ruganyossági határon túl feszített belső csőrét az erőszakos hengerző sajtolás folytán aczeltermészetűvé vált; míg a külső rétegek, melyekre a lövéskor a lőporgázak erőszakos nyomása tovaterjed, természetes alkatukat és a bronz legjellemzőbb tulajdonságát, a nagyfokú *szívósságot*, megtartották. A sajtoló erő, melylyel az aczélkúpok (közelítőleg hengerek) keresztűlpréseltetnek, oly nagy, hogy ezután a lőpor legnagyobb erőhatása sem képes többé a lövegcsövet kitágítani; sőt ha a löveg mégis a szabványos határon túl vétetnék igénybe, a cső a külső rétegek szívóssága folytán mégsem repedhet vagy szakadhat, hanem a túlságos erőmegfeszítés a cső külsején egy megfelelő kidudorodás által azonnal észrevehetővé válik. Eme kiváló jeles tulajdonság egyetlenegy más löveganyagnál sem található, még a legjobb angol ágyúaczélnál sem; miért is a vas vagy aczellövegek a hirtelen, váratlan, és ép



ezért sokkal veszélyesebb repedés vagy szétrobbanás ellen soha sem nyújthatnak annyi biztonságot, mint az Uchatius-féle aczél-bronz.

Az Uchatius-bronz a legjobb lövegfém minden jeles tulajdon-ságát magában egyesíti, hanem sok tekintetben az aczél-nak fölötte áll. Különös előnyei: a szívóosság; könnyen karban tartható; fémanyagának értéke folytonosan változatlan; az aczél-nál jóval olcsóbb. Katonai szempontból azonban legbecsesebb előnye az, hogy általa a lövegcsövek gyártása tekintetében a *külföldtől függetlenek vagyunk*.

Az osztrák-magyar tüzérség újjáalakításánál sok jeles férfiú dolgozott. Felejthetlen fog maradni a volt hadügyminiszternek, gróf *Bylandt-Rheidt* tábornagynak, mint par excellence tüzértisz-  
nek munkálkodása. Az első és legdicsebb hely azonban a jeles férfiak sorában *Vilmos főherczeg*et, a tüzérségi főfelügyelőt illeti. Első sorban az ő irányadó és kezdeményező szellemének köszön-  
hető, hogy a tüzérség a csaták fegyvernemévé fejlődött, melyre ma büszke reménnyel tekinthet a hadsereg és a monarchia. A főherczeg a főfelügyelői magas állást már 1864. február 19. óta tölti be. Nem csoda, ha az egész fegyvernem gyermeki szeretettel és tisztelettel tekint fenséges feje felé: hisz ő volt a legnemesebb lovagiasság szószólója, ki a tüzérségnél a műszaki tudományosság mellett a harcias katonaszellemet ápolta; ő a mi hadseregünk első és legjelesebb tüzerkatonája, ki fáradhatlanul hasznosítja a haladás minden új vívmányát; őt tekintik a tüzérség gondoskodó atyjának, ki a fegyvernem szellemi és anyagi jólétének legbuzgóbb és leghathatósabb pártfogója.

A tüzérségi fegyvernem nálunk három csoportba tagozódik: a tüzerőrs, a tüzer csapat és a szertüzérség. A *tüzerőrs* általában a tüzerügyek vezetésére szolgáló segédközegeket foglalja magában és a hadsereg vagy hadrakelt sereg magasabb parancsnokságainál és hatóságainál beosztott tábornokok, törzs- és főtiszt-  
tekből áll. — A *tüzer csapat* a tábori tüzérségből és vártüzérségből áll. — A *tüzérségi szerintézetek*: a tüzérségi szergyár az arzenál-  
ban, a különféle tüzérségi szertárak, a tüzérségi szerzázad, a steini

lőporgyár és a tüzérségi főlaboratorium Bécs-Ujhely mellett. Ehhez járulnak még háborúban: a tábori szerosztatok, melyek a szükséges szerkészletekkel ellátva, a hadrakelt sereg különböző tüzérségi tartalékintézeteinél vannak beosztva; a tábori szerszázadok a hadsereg tartalék-lőszertelepe, a hadsereg tábori lőszertára és a tüzérségi ostromtelepek számára. — A *tábori tüzérség* szervezete azon eszmére van alapítva, hogy az egyes tüzerosztályok lehetőleg már békében azon seregtestekhez legyenek utalva, melyeknél háborúban be lesznek osztva. A hadsereg 15 hadtestének megfelelőleg van 14 *tüzérdandár*, míg a még fenmaradó *egy* hadtest *hegyi tüzérséggel* leendő ellátva. Az egyes dandárok már béke idején a megfelelő hadtestek területén vannak elhelyezve. A 14 tüzérdandár közül, a tüzérség jelenlegi alkalmazásának elvei szerint, mindegyik két csoportra oszlik: az egyik a hadosztály-tüzérség, a másik a hadtesttüzérség. A hadosztálytüzérség összesen 28 önálló *ütegosztályból* áll és 1-től 28-ig folyószámmal jelöltetik; a hadtesttüzérség pedig 1-től 14-ig számozott 14 *hadtest-tüzérezredből* áll. Minden tüzérdandár tehát 1—1 hadtest-tüzérezredből és 2—2 önálló ütegosztályból alakul. Minden ütegosztály 2—3 ütegből, ütegenként 8 lövegből áll, melyek közül békében csak 4 löveg van lófogattal ellátva. Az ütegek pedig a szerint nevezetnek *nehéz* vagy *könnyű* ütegeknek, a mint lövegeik 9 vagy 8 cmer ürmérettel bírnak. — Vannak ezen kívül: *lovagló ütegek* a lovas hadosztályok számára, melyek csak 6—6 lövegből állanak és melyeknek kezelő legénysége lovasítva van; *hegyi ütegek*, melyek a nehezen járható hegyvidéken jönnek használatba és szétszedve máhás állatok hátán szállíthatók; *leszállított létszámú ütegek*, a *honvéd hadosztályok* számára.

Az osztrák-magyar lövegek csőanyaga általában *aczelbronz*. Csak régi ostromlövegek vannak még öntött vasból és a legnagyobb ürméretű tengerpart-lövegek aczelből valók.

A *lövegtalpak*, — ezek t. i. a kocsialakú állványok, melyeken a lövegcsövek fekszenek és tovaszállíttatnak, — az új lövegeknél takaros formában aczel- és vasbádogg-lemezekből vannak szerkesztve.

A huzagolt lövegek különféle lövedékekkel lőnek: űrlövedék, shrapnel, gyujtólövedék és kartács. A három első külsőleg egymáshoz hasonló alakú. Mindegyik egy ogivalis csúcsban végződő hengeralakú testet mutat; csak hogy az *űrlövedéknél* e henger robbanó lőporral, a *shrapnelnél* ólomgolyókkal és robbanó lőporral, a *gyujtólövedéknél* pedig egy gyujtó sóvegyülékkel van töltve. A lövedék csúcslyukába van csavarva a mesterséges szerkezetű *gyujtó*, mely a lövedék robbantását közvetíti. Az űrlövedéknél és a gyujtólövedéknél a gyujtó az által hat, hogy a lövedék valamely szilárd tárgyba ütközik vagy behatol; a shrapnelnél azonban a gyujtó *idő* szerint akként igazítható, hogy hatása még a lövedék röptében érvényesül, minek következtében a shrapnel még a levegőben szétpukkan és *töltelékgyolyóit* a céltárgyul szolgáló csapatok arcába és feje fölé zúditja. A *kartács* végre töltelékgyolyóit csak kis távolságra, de széles szórással lövöldözi az ellenség felé.

Még alig egy évszázaddal ezelőtt a tüzérség egy *czéhszerű* mesterséget képezett, melyet a hadviselés felhasznált ugyan céljaira, de arról, hogy a tüzérség a gyalogsággal vagy lovassággal egyenértékű fegyvernemnek tekintessék, akkor szó sem lehetett. Csak mikor a lövegek lőtávolsága alig képzelt mértékben növekedett és a lövedék, valamint a lőpor romboló hatása rohamosan emelkedett, fejlődött a tüzérség igazi *fegyvernemmé*, a hadviselés döntő elemévé, melyet a jelenkori hadvezér nem is nélkülözhet.

A jelenkori tüzérségtől messzire hordó és romboló hatásán kívül a hadviselés még egy fontos föltételt kíván: hogy *mozgékony* legyen, hogy minden még egyáltalában járható terepen tovajut-hasson. Mert mit érne a legtökéletesebb tüzérség, ha a kellő időben *ott* nincs, a hol rá legégetőbb szükség van. E föltételt kiváló mérvben a *tábori tüzérség* elégíti ki, mely mesterséges szilárd talpszerkezetével és hatlovas fogatával gyorsan állást foglalhat még a nehezen hozzáférhető pontokon is, a honnan csak az ellenségre leghatásosabban tüzelhet.

A *vártüzérségnek* a mozgékonyság ily magas fokára nincs szüksége; mert akár a várak támadásánál, akár védelménél, többnyire már eleve elkészített állásokból lő, melyekben a tüzelés hatásos-

sága mellett első kötelessége, hogy lehető sokáig, az utolsó pillanatig helyén maradjon. De a mennyit engedünk a vártüzérség mozgékonyaságából, annál többet követelünk *romboló* hatásától, annál nagyobb lehet a lövegek űrmérete, úgy hogy a várlövegek lövései a legszilárdabb kőfalat, a legerősebb fémpanczelt is keresztülfurják.

Örömminkre szolgálhat, hogy a mi tüzérségünk szervezete, anyaga, felszerelése és kiképezése tekintetében ez idő szerint a tökéletesség magas fokán és általában a kor színvonalán áll.

A következőkben még néhány adatot említünk tüzérségünk anyagáról és felszereléséről.

A táborig lövegek hivatalosan «1875. évi mintájú»-nak (M. 1875.) neveztetnek. A nehéz és könnyű lövegek csakis a 9 vagy 8 cmtér űrméret és a velejáró egyéb méretviszonyokban különböznek egymástól. A cső furatába 24 derékszögű és csavaralakú huzag van vésvé. A lövegek mind *hátultöltők* és lapos ékzávarzattal birnak. A lövegtalp aczélbádognál, a tengely aczélból, a kerekek fából valók. Minden talphoz egy ugyancsak aczélból és vasból készült kétkerekű *mozdony* tartozik, mely a talppal gyorsan kapcsolatba hozható levén, azt egy négykerekű járművé teszi. A mozdonynak felkapcsolásában áll a löveg *felmozdonyozása*, vagyis a tovavonuláshoz felkészülés; a mozdony kikapcsolásával jár a *lemozdonyozás*, t. i. a lövegnek a tüzeléshez való felállása. A mozdonyon van a löszerszekerény és a kezelőlegénység négy ülőhelye. Egy lövegnek súlya, a lövegcsővel, lövegtalppal, mozdonytal, telt löszerszekerénnyel, felült kezelőlegénységgel együtt: a 9 cmtresé 2280 kg, a 8 cmtresé 1900 kg. Minden löveghez egy löszerkocsi is tartozik.

Löszerbeli felszerelésül minden 9 cmtres löveg 128, minden 8 cmtres 152 lövést visz magával. E löszér űrlövedékek, shrapnelek, gyujtólövedékek és kartácsokból áll és részint a talp és mozdonyon levő szekrényben, részint a löveghez tartozó *löszerkocsin* szállítatik. A legnagyobb távolság, melyre még űrlövedékkel 15 kg. löportöltet mellett löni lehet, 6000 lépés; a lövegtüz legnagyobb hatása azonban 1800 és 2400 lépés közti távolságban nyilvánul. A shrapnel legnagyobb lőtávola 4500 lépés. Azonkívül



Hegyi úteg mentoszlopban. — Jobbra lerakodni!

M. Székely  
Zinnensiedel 1918.

mind a kétféle lövedékkel csekély löportöltetek mellett kisebb távolságokra *magas ívben* lehet tüzelni, mely tüzelés — ellentétben a *lövéssel* — *vetésnek* vagy *hajításnak* neveztetik és arra szolgál, hogy a földözék mögött levő ellenséges csapatokat, melyek a földözék miatt *elülről* el nem érhetők, *felülről* rájuk hulló lövedékekkel lődözhessük.

A *hegyi löveg* az imént leírt táborigyől csak 7 cmtres kalibere és az evvel járó egyéb kisebb méretek által különbözik. Talpa szintén aczél, mozdonya nincs. A cső súlya 89 kg, a talpé 109 kg. A lőszer minősége ép olyan, mint a táborigyőknél. A hegyi lövegek málhás állatokon (öszvéreken) szállítatnak és pedig minden löveghez 9 málhás állat kell. Ezek közül egy a csövet, egy a talpat viszi, hét pedig a lőszer hordására — lövegenként 56 lövés — szolgál. 4—4 ily teljes fölszerelésű löveg, 44 málhás állattal (8 tartalékul), egy *hegyi üteget* képez.

Ott, hol az út minősége engedi, hegyvidéken 9 cmtres hegyi lövegek is alkalmaztatnak; ezek azonban külön szerkezetű *keskenyvágányu* talpakon szállítatnak és szintén 4—4 löveggel egy «keskenyvágányu 9 cmtres hegyi üteget» alakítanak.

A *vártüzérség* lövegei, a mennyiben ezek alatt úgy a várak támadására mint védelmére szolgáló lövegeket egybefoglaljuk, két nagy csoportba oszthatók: ostromlövegek és várvédő lövegek.

Az ostromlövegekből alakítatik az *ostromló tüzértelep*. Ez kétféle lövegekből áll: messzire hordó, lapos lövedékpályával bíró *ágyúkból* a vízszintes irányu lövésekre; és rövid ágyúkból vagy *mozsarakból* magas ívű lövedékpálya mellett felülről lecsapó vetészeti tüzelésre, melylyel vagy a födeles erődítvényeket akarjuk elrombolni, vagy egyáltalában a földözék mögött álló és *lövő* tüzzel hozzá nem férhető csapatokat akarjuk lődözni. Az ostromló tüzértelep lövegei szintén aczélbronzból valók.

Az egész ostromló tüzértelep a következő 400 lövegből áll:

1880.	mintájú	12	cmtres	ostromágyú	... ..	120	db.
•	•	15	•	•	... ..	60	•
•	•	18	•	•	... ..	80	•
1875.	•	9	•	tábori ágyú	... ..	40	•
1880.	•	9	•	huzagolt ostrommozsár	... ..	20	•
•	•	15	•	•	... ..	40	•
•	•	21	•	•	... ..	40	•

Mind e lövegek a hozzátartozó lőszerrel együtt a bécsi arzenálban készültek és mozgósítás esetére ugyanott készen tartatnak. A várharcz kisebb feladataira ez ostromtelepből hatvan különféle löveggel több ostromló *telepszakasz* alakíttatik. Ez ostromtelep vagy telepszakasz rendeltetése már nevéből kivethető.

Az ostromtelep számára már békében minden ágyú után 1000, minden mozsár után 800 lövésnyi lőszerkészlet van. A lövedék minőségére nézve: minden ágyú és mozsárnak ürlövedéke és shrapnelje van; a 15 cmtres ágyú gyujtölövedéket és kemény öntésű ürlövedéket is visz magával, mely utóbbiak a pánzcélfödőzések szétrombolására valók; a 9 cmtres mozsár a hatásosabb hüvelyes shrapnellel is föl van szerelve. A robbantó töltet valamennyi lövedéknél a puska- vagy löveglőpor. Csak az ostrommozsarak némely lövedéke van egy új robbantó anyaggal, az *ecrasittal* töltve, mely hatásával a lőport messze felülmulja. A töltények lőportöltete például a 12 cmtres ágyúnál 4·8 kg; a 15 cmtresnél 7·8 kg; a 9 cmtres mozsárnál 0·14 kg; a 21 cmtres mozsárnak legnagyobb lőportöltete 6·5 kg.

A legnagyobb távolságok, melyekre az ostromlövegek hordanak, a következők:

Ostromágyúk:		Ostrommozsarak:	
12 cm.	7900 méter (10.400 lépés);	9 cm.	1500 méter (1980 lépés);
15 •	8500 • (11.200 • );	15 •	3900 • (5140 • );
18 •	5000 • ( 6.590 • ).	21 •	6600 • (8760 • ).

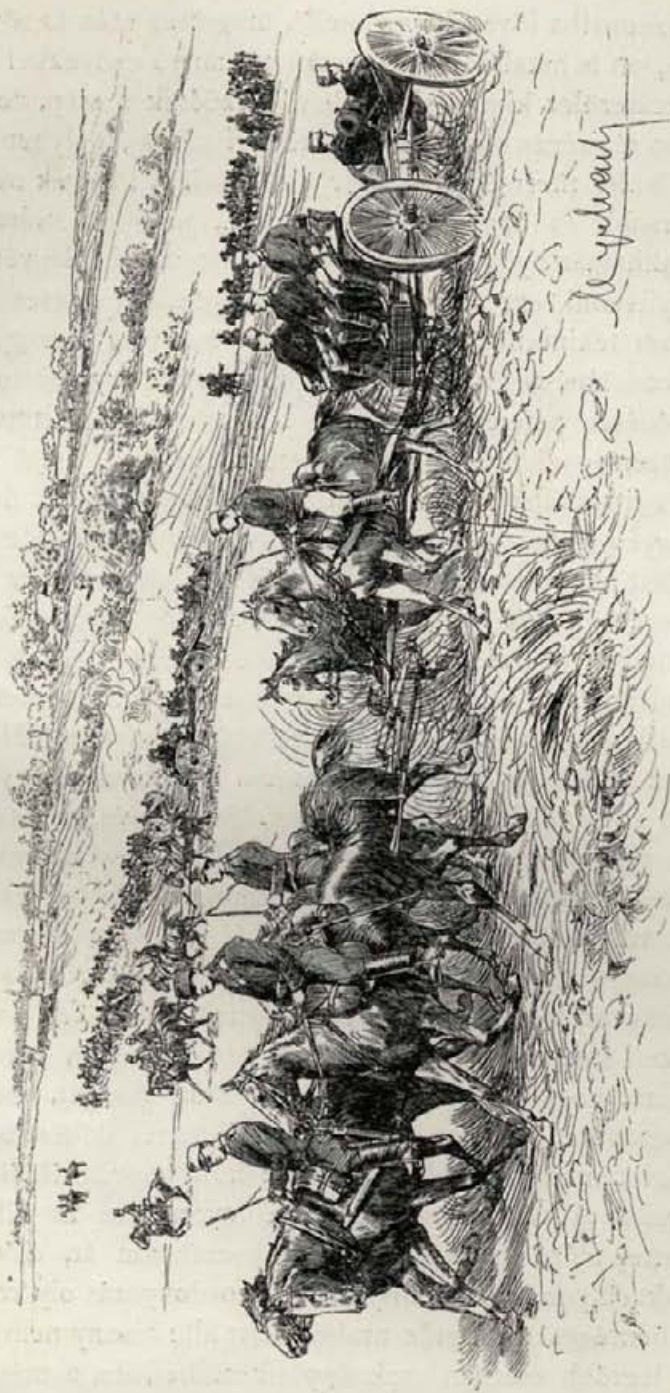
Az aczélbronzból való várlövegek semmivel sem állanak mögötte az ugyanoly ürméretű aczélövegeknek. A veszélytelen kezelés, mozgékonyság és szívósság tekintetében pedig az aczélövegeket felül is mulják.

## A TÁBORI ŰTEG A HARCZBAN.

A csaták iszonytató hangversenyében az első szó és a legerősebb szó az *üteget* illeti, mint a tábori tüzérség alapegységét; neki jutott osztályrészül a támadás vagy védelem bevezetése és előkészítése. Dörgő ércszavával lépésről lépésre kísérve követi a gyalogság előnyomuló harczeit és támogatásával ott van az utolsó lökemenél — a véres eldöntésnél is. A futó ellenfélnek üldözve zúdítja nyomába haláltosztó lövedékeit, vagy saját seregünk veszélyeztetésekor rendületlen kitartás és hatásos tüzelés által tisztas távolból sakkban tartja a szorongató ellenséget. E három főmozzanat jellemzi a tábori üteg harczeit.

Az előretolt földérintő lovasság, a harciba induló csapatoknak eme tapogatózó csápjai, az ellenséggel érintkezésbe lépett; száguldva jutnak hátra a jelentések az ellenfél előnyomulási vonalairól, erejéről és alakzatáról. Az oszlopparancsnok erre kiadja intézkedéseit: az elővéd fejlődik, t. i. a mély oszlopalakból széles harczalakba megy át; legelől a rajvonal, mögötte a támcsapatok, ezek mögött a kis tartalékok; így folytatja az elővéd előnyomulását. Az elővédhez beosztott üteg az első hírré előre hajt, az ütepparancsnok az oszlopparancsnok által kijelölt területen gyors szemmel állást választ, az üteg felhajt, és lemozdonyozás után tüzelésre készen áll. Még alig hallatszott egy előretolt harcziárörnek gyér puskaropogása, — bumm! — már megszólal a lövegek tompa dörgése. Ha egyszer ütegeink lövedékei az ellenfél mély oszlopaiba csapódnak, az ellenfél erejének kifejlesztésére van készítve; ő is előre hajtja tüzérségét, hogy a mienknek hatását ellensúlyozza. Mintha párbajra kelt volna a két ellenséges társfegyvernem, dörögve viaskodnak egymással; de ez alatt az elővéd-gyalogság előre halad, mindinkább tért nyer az utána jövő főcsapat harcra fejlődő osztagai számára. A tulajdonképeni harc kezdődhetik: a tüzérség *az ütközetet bevezette*. — A harcban álló elővédüteg mellé most a főcsapat tüzérsége is felvonul; egymás





*Lebeau*

\*Tüzvonal — előre!

után hajt tűzvonalba löveg löveg mellé, üteg üteg után és rövid idő múlva itt is, ott is hatalmas lövegvonalt tűzhányó csövekkel koszorúzza a harcsterület kimagasló széleit. Kezdődik a szép, de nagyszerűségében rémséges mérkőzés, a tűzérségi párbaj, melyben mind-egyik az ellenfél tűzérségét le akarja küzdeni. A lövegek nagyobb száma, gyorsabb és ügyesebb alkalmazása, jobb és szabatosabb célzása csakhamar nyilvánvalóvá teszi az egyik fél fölényét és ott a hol ez nyilvánul, ezt már a kivivandó győzelem becses záloga gyanánt lehet tekinteni. Ez a tűzérségi párbaj még jó nagy távolságra 3—4000 lépésre kezdődik, de ez alatt a gyalogság előre haladt, fejlődését befejezte és most a támadás keresztülvitelére indul. A tűzérség eleinte a gyalogságot megelőzte, majd a gyalogsággal egy vonalba jutott, most már mögötte van, de azért még keményen dolgozik, míg csak a távolság és az előtte elterülő lőporfüst miatt maga előtt nem különböztetheti meg a barátot az ellenségtől, míg csak a tőle jobbra-balra előre fejlődő gyalogság az ütegek kilövését nem gátolja és leplezi.

Ekkor elérkezett a pillanat, hogy a tűzérség az ellenséghez közelebbi állásokba vonuljon és céltárgyát változtassa. Most t. i. már nem az ellenséges tűzérséget, hanem az ellenséges gyalogság előnyomuló tömegeit kell tűz alá fogni. Szerencsés az a tűzérség, melynek e pillanat beálltaig sikerült, az ellenséges ütegek pusztító tüzelését, legalább rövid időre elnémitani, illetve leküzdeni. Az állások változtatása t. i. a tűzérségnél válságos mozzanat és mindannyiszor a tűzérparancsnok figyelmét, eszességét és bátorságát kemény próbára teszi. A tűzérségnek előre *kell* mennie; előre, ha kell még a puskatűz hatásos távkörébe is, mert most arról van szó, hogy az ellenséges állás azon pontját, melybe a saját gyalogságunk be akar törni, pusztító tüzellel előkészítse, hogy a gyalogsági támadás döntő lökemének iránypontját öldöklő tüzellel eláraszsa. A tűzérségnek emez előnyomulása az ellenséges tűz közepette, előre a füstölő csatatér borzalmain át, előre minden terepakadályon, ez a felhajtás és lemozdonyozás oly vonalban, mely az ellenséges gyalogtűz uralma alatt áll: bizony nem könnyű feladat és legtöbb esetben csak úgy sikerülhet, ha a már előbbi



Tábori tüzérség.



tüzérharczban az ellenséges ütegek ereje annyira meg van törve, hogy előnyomulásunknak immár erélyesen ellene nem működhetnek. De még az állás helyváltoztatásánál sem szabad a lövegtűznek végkép elnémulnia; nem szabad valamennyi osztaggal egyszerre az állásból kiindulni, hanem lépcsőzetesen, üteg üteg után, sokszor még kisebb csoportokban hajt előre a tüzéség azon új állásba, melyből a gyalogság betörési pontját, hol a véres tusának el kell dőlnie, tüzzáporával eláraszsa. Ezzel a tüzéség a gyalogság támadását *támogatja és a döntést elősegíti.*

Ha most a támadás sikerült, a tüzéség nehéz munkájának legnehezebb része be van fejezve. A gyalogság a tüzéség által megrendített ellenséges állást rohammal elfoglalta, áttörte és pusztító puskatűzzel üldözi a legyőzött futó ellenséget. A tüzéség most sem tétlen; az *üldözésnél* is közreműködik, mert tüzet most azon ellenséges támcapatok, tartalékok és egyéb erősítések ellen irányozza, melyek az elvesztett állást visszahódítani, a harc egyensúlyát helyreállítani akarják. Ha kell, tüzéségünk előre hajt egész az ellenféltől elhagyott ütegállásokba és a hátrálókat mindaddig üldözi, a míg csak messze hordó tüzével éri. Ezzel a harcznak vége van, *mienk a győzelem.*

Még sokkal nehezebb a tüzéség feladata, ha a saját gyalogságunk rohanó támadása *nem sikerült.* A gyalogság roppant vesztességgel, üldözve az ellenség öldöklő tüzétől, megrendülve visszazökönlik; *a tüzéség állva marad, helyt kell állnia.* A feladat, melyet most kell teljesítenie, a tüzérharcz legszebb, legmagasztosabb mozzanata, mely nem ritkán önfeláldozássá válik.

A tüzéségnek tüzelését folytatnia, a visszavert gyalogságot oltalmazni és számára az új gyülekezéshez időt kell kiküzdenie; az utánunk szorító ellenfélt föl kell tartóztatni és az ellenséges ütegek tüzelését a gyalogságtól elterelve önmagára kell irányítnia. Mindaddig míg gyalogságunk odáig nem jutott, hogy zászlói alatt új lökéshez gyülekezett, vagy ha erre már nem képes, míg legalább az ellenséges tüztől óva tért nem nyert: mindaddig a tüzéségnek helyt kell állnia — *az utolsó emberig.* A saját élete, a rábízott lövegek biztonsága most háttérbe szorul; most arról van szó, hogy küzdve

és meghalva időt nyerjen, vagy hogy a szerencsétlen harcz után visszavonuló bajtársait az utánuk szorító ellenfél halálos csapásai elől megóvja.

A mire a tüzérségnek eme válságos pillanatban szüksége van, az igazán hősi bátorság. És e hősiséget a fegyelem magasztos fel fogásából, az egységes összetartozás lélekemelő tudatából merítheti; a kötelességérzetből, mely hű marad az önfeláldozó halálig.

Az osztrák-magyar tüzérség története különösen gazdag ily dicső példákban; mind megannyi véres babérlevél!

Örökké emlékezetes marad e tekintetben az 1866-iki *éjszaki* hadsereg tüzértartalékának önfeláldozó példája, midőn *Königgrätz-nél* arról volt szó, hogy az egész hadsereg visszavonulását fedezze. A hadsereg egész lövegtartaléka *Tiller* ezredes parancsnoksága alatt 4 ütegosztályból, összesen 128 lövegből állott, melyek közül két ütegosztály volt a visszavonulás fedezésével megbízva. Midőn a gyászos napon d. u. 3 órakor a porosz koronaherczeg támadása jobb szárnyunkon érezhetővé vált, a két ütegosztály (*Anghofer* őrnagy és *Kubin* százados) a jobb szárnyra rendeltetett. Mikorra ütegeink felvonultak, csapataink már visszavonulóban voltak. A tüzérség elhagyatva, egyedül maradt a nálunk sokkal erősebb ellenséges tüzérséggel és a győzelemittasan előre törő gyalogsággal szemben. Az egyik gyilkos tűzzel tizedelte, a másik már-már szuronyyal fenyegette, de ütegeink tüzelve helyt állottak és az üldözést valóban lassították. Midőn pedig mégis hátra kellett vonulniok, ez minden elhamarkodás és zavar nélkül történt; csak kis távolságokra hátráltak és mindig újra meg újra állást foglaltak, tüzelésükkel a poroszoknak sok veszteséget okoztak és üldöző előnyomulásukat meg-megakadályozták. Gyakran az ütegek órákon át csak 100 lépéssel hátráltak, újra tüzeltek, az üldöző ellenséget 100, sőt 50 lépésre bevárták, kartácscsal elárasztották, tovamonultak és rövid távolságra a véres munkát újra kezdték.

Ez iszonyatos küzdelemben az ütegek a lófogatok és a kezelő legénység legnagyobb részét elvesztették. Az ütegek elhagyatva, egészen önmagukra utalva, a hátráló csapatokért a szó szoros értelmében feláldozták magukat. A lövegek nagy része, melyeket a

lovak hiánya miatt hátra szállítani nem lehetett, az ellenség kezére kerültek. Nagy volt a veszteség. De ez áldozat árán a hadsereg rendezett visszavonulása meg volt mentve.

## AZ ARZENÁL.

Már régóta vágyódtam az arzenált, eme híres fegyvertárt, tüzérségi szergyárt és szertárt belülről is megnézni, hová tudvalevőleg csak az «ott alkalmazottaknak» szabad a bejárás. Ma végre vágyam teljesült. A «Favoritenlinie» közelében találkozott kisdéd társaságunk, melyet egy tüzértiszt az arzenálba vezetett, hogy a látnivaló csodákat megmutassa és megmagyarázza. Mihelyt az ember a «Belvederelinien» áthaladt, azonnal szembe tűnik a meglepő szépségű és nagyságú épület — az *arzenál*. A hatalmas telep, Bécs városának délkeleti oldalában, egy kilométerre a «Linie» vámvonaltól, roppant kiterjedésű, szabályos épületcsoportból áll, mely a rengeteg tömegek, valamint a várforma építkezés által a szemlélőre valósággal az erős vár benyomását teszi.

Szép tisztán tartott utakon közeledünk a roppant falazat felé, miközben kalauzunk elmondja, hogy az arzenál építését 1849-ben kezdték meg. Keletkezését első sorban azon szükség fölismerésének köszönheti, hogy a monarchia tüzérségének rengeteg készletei, valamint a gyártásukra és gondozásukra szolgáló nagyszerű műhelyek, melyek eddig különböző pontokon szétszórva voltak, egy helyen egyesíttessenek; Ő Felsége bőkezűsége folytán a roppant mérvekben elterülő tüzértelep már 1856-ban elkészült. Ez év május 6-án tartották a zárókő ünnepélyes letételét, mely az ifju uralkodó megjelenése által az egész tüzérségre nézve emlékezetes ünneppé lett. E napon adták át az arzenált a tüzérségnek.

Belépünk a főépület patkóalakú nehéz kapuján és végig haladunk a kövezett és feltűnő tisztán tartott udvaron. Az első, a min szemünk bámulva megakad, a *fegyvermuzeum*. Ez t. i. az arzenál nagy udvarának első épülete és a főépülettel épen szemközt fek-

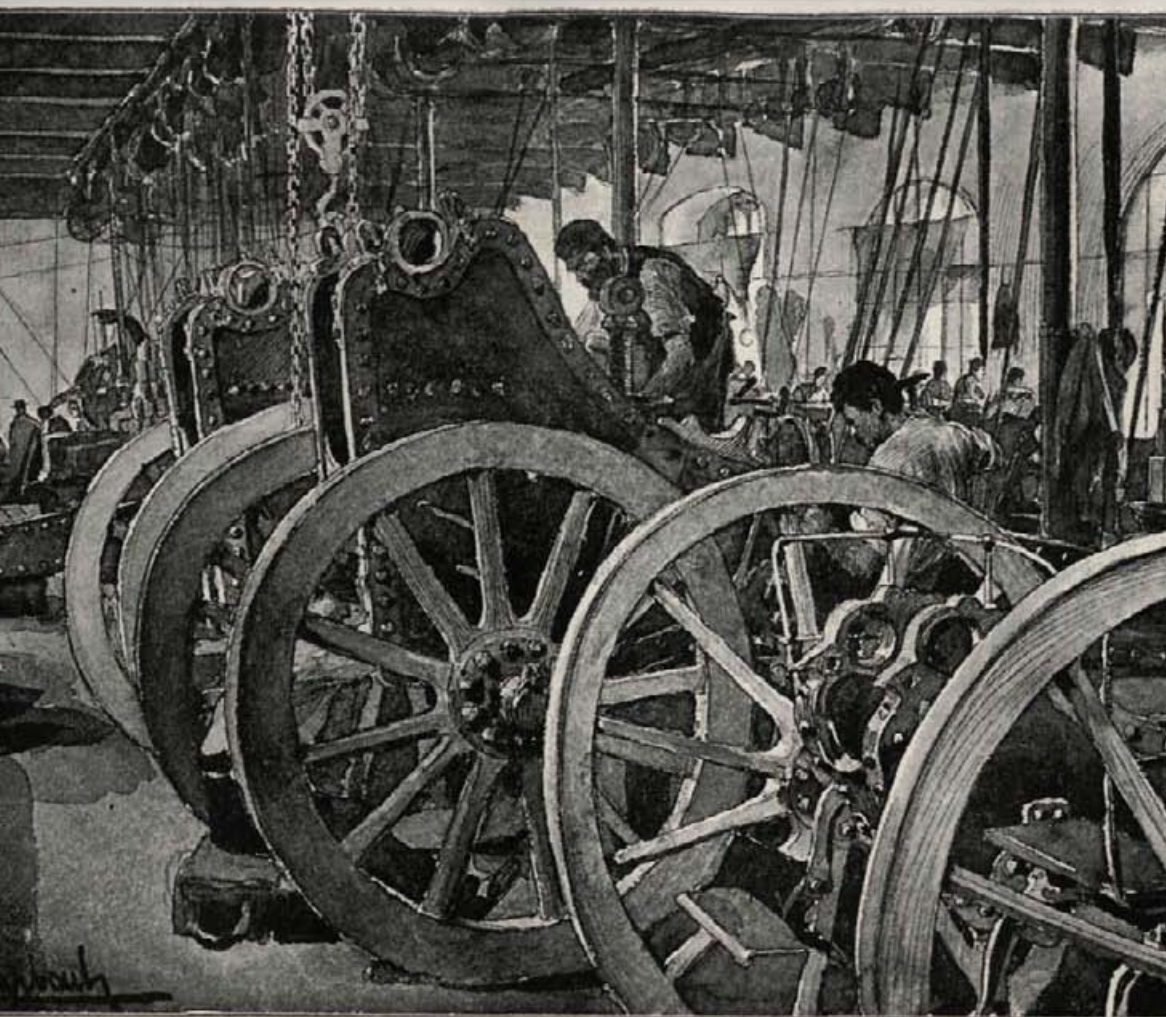
szik; köztük egy csinos park terül el, melyen mindig friss homokkal behintett utak kanyarognak.

A muzeumnak már külső látványa masszív és mégis művészileg kifaragott formáival a szemlélőnek igen jól esik. Miután kísérvünk a muzeum homlokzatának gyönyörű allegorikus díszére utal, figyelmünket az épület előtt takaros sorba állított lövegekre irányította, melyek a letűnt századoknak előregedett gyermekei. Az az idomtalan, hatalmas üstalakú szörnyeteg ott, az egykor vasmozsár volt, mely öblös torkából mázsányi köveket, lánczos golyókat stb. gyilkolószereket szórt a hitetlenek felé; ma eme rettegett pokolgép tágas öblében, szívreható madár-idyll telepedett le: ide építette fészket egy szerelmes fecskepár, és a madárfiak remegve csiripelnek az ételhozó anyjuk felé. Hosszú sorban állanak itt egymás mellett a lövegek változatos alakjai, kezdve a könnyű, karcsú csatagyújtól egész az idomtalan óriási ágyúig, melyeknek szokatlan phantastikus formái egy rég letűnt időszakra emlékeztetnek.

Néhány lépcsőn az előcsarnokba és innen a gyönyörű lépcsőházba jutunk. Szilárd kőtalapzatokról köszöntve fogadják a látogatót a hősök szobrai, hirdelve a mi hadseregünk fényét, a mi hadseregünk dicsőségét, felújítván a letűnt idők véres küzdelmeinek regeszerű emlékeit.

A «dicsőség templomában» vagyunk, mely a fényesen díszített lépcsőházon át egész a muzeum díszterméig terjed. Mozaik kirakató padlózat, márványtáblás falazat és arany mezőre festett művészi freskókkal díszített mennyezet, e termet valóságos remekké teszik. A freskók természetesen mind Ausztria és Magyarország történeti eseményeit, valamint a harcos erények allegoriáját ábrázolják. E díszterem, valamint a két mellékterem a zászlók, fegyverek, hódított diadaljelvények és a drága ereklyék egész kincstárának tekinthető. Legbecsesebb kincse azonban felséges uralkodóházunk fegyvergyűjteménye, mely minden nemzet- és korbéli kardok, páncélok, paizsok és egyéb fegyverek legszebb és legbecsesebb példányait tartalmazván, egymaga megbecsülhetlen kincset képvisel. Balra az összes államok minden fegyvermintájá-





Az arzenálban.

nak, jobbról a történeti lövegminták egész sorozata áll; a szakértő és nem szakértő alig győzi nézni.

A fegyvermuzeum tágas termeiben lakó néma, és mégis ékesen szóló hősalakokban, a mi hadseregünk dicső és győzelmes fegyvertényeinek maradandó emléket emeltek. Ő Felsége jóváhagyásával az arzenálbeli fegyvermuzeumot még kibővítik és jelen szervezetét, az újabb szempontok figyelembe vétele mellett némileg módosítják. A cél az, hogy az egységesen és bizonyos rendszer szerint rendezett gyűjtemények a mi hadseregünk évszázados hadi dicsőségét és fényes múltját híven feltüntessék és a hadi dicsőség iránti általános érzéket és érdeklődést fejleszszék. A mai *fegyvermuzeumból* ezek után a *hadsereg muzeuma* lesz, mely a szó szoros értelmében az egész hadsereg, az egész fegyveres hatalom dicsőséges emlékeit őrizvén, a mi dicsőségünk temploma lesz.

Kedves kalauzunk kísérete mellett végig haladunk a muzeum mögött elterülő tiszti parkon, mely árnyas lugosaival és terebélyes lombjaival gyönyörű látványt és szép üdülőhelyet nyújt. Itt sétálgatnak, üldögélnek és pihennek az arzenálban lakó tisztok és tisztviselők családtagjai, míg a virgoncz gyerekek a park közepén elterülő pázsiton játszadoznak.

A park mögött egy 12 épületből álló külön telep terül el. Ez a *fegyvergyár*, a gépcsarnok, az öntőde, a lövegvizsgáló terem és egyéb gépműhelyek. «Ide csak szolgálatilag szabad belépni» és a fekete vas rácskapu mindenki előtt zárva marad, a kinek a belépésre joga nincs; és az öreg cerberus sötét szemmel nézi meg tetőtől talpig, a ki itt bemenetet kér. Már messziről gyanús szemmel kísérte bámész társaságunkat, és mikor a kapuhoz értünk, már vezetőnk elébe nyújtotta kezét a készen tartott belépti igazolvány után. Elolvassa. Az aláírás? — az *arzenál-igazgatóé*. Helyes. Rendben van. Tessék! és lassú forgással megnyilt előttünk a tilos telep nehéz vaskapuja. A rengeteg telep minden berendezése, melynek célját és működési módját kalauzunk könnyen érthető módon előttünk magyarázta, mind mintaszerű és bámulatra ragadja a szemlélőt. A lövegöntődében rémesen világít elibénk az olvasztókemencze izzó szemnyílása; az egymás mellett

levő számos főszerelő és kikészítő műhelyekben zúgva mozognak az esztergagépek, nyögve és recsegve süvítének a fúró- és gyalulógépek, közbe-közbe belekrárog a huzagológép nyújtott reszelése. A kovács- és lakatosműhelyekben magasra fel-felcsap a tűzhely lángja, mikor a fuvó mesterséges légáramlata sziszegve korbácsolja; száz kalapács egyszerre kalapál a szikrázó fémtömegekre és közbe nyögdécselve hallik az óriási gőzpöröly egyhangú zuhánása. Mindenütt surranva forognak a kerekek, pattognak az átvívó szerkezetek, zúg-búg az egész tér, mindenütt mozgás, mindenütt sürgés-forgás.

A magas nyomású hajtógépek száz- meg százféle munkagépeket hoznak mozgásba; ott állnak sorban és rendben mint a jól fegyelmetezett katonák a részletgépek és változatlan ütemben emelgetik meg leeresztik fáradhatlan érczujjukat, melylyel a legczifrább és legváltozatosabb gyártmányokat hozzák létre. A tűzéség minden néven nevezendő szükséglete itt gyártódik: az aczélbronz lövegek bármily ürmérettel 8 cm.-től egész 28 cm.-ig, a hozzájuk tartozó lőszer, lövegtalpak, mozdonyok és lőszerkocsik, mind itt készülnek az utolsó csavarszegig; itt vizsgálják, próbálják, átveszik és vagy a csapatoknak kiadják, vagy mint tartalékkészletet raktározzák. A puskalőszer nagy része szintén az arzenál műhelyében készül és csak a rengeteg tömeges szükséglet miatt a 8 mmteres ismétlőfegyverhez tartozó töltényhüvelyek és lövedékek szállítására részint a Bécs-Ujhely melletti kincstári telepek, részint a pozsonyi honvédtölténygyár, részint a magánipar is igénybe vétetik. Magától értődik, hogy az itt felsorolt főszerelési cikkekén kívül az arzenál műhelyeiben még számtalan másféle cikket is gyártanak, melyeknek teljes felsorolása itt csaknem lehetetlen volna; azonban minden gyártmány mégis a csapatok hadi főszerelésére vagy e főszerelés tökéletesítésére és kiegészítésére szolgál.

A kézimunka és gépgyártmányok százféle készítményei között leginkább felköltötte érdeklődésünket és lekötötte figyelmünket a 8 mm.-teres ismétlőfegyverhez tartozó *töltényhüvelyek és aczélköpenyes lövedékeinek készítése*. Egy külön telepen, melynek neve «hüvelygyár», több sorban apró takaros gépek állanak,

melyek bámulatos szabatossággal működnek és melyek mellett kizárólag női munkások dolgoznak. A piczike gyártmányok, a 100-adrész millimeterig kívánt pontos kivitel, a sokszor filigrán alkatú gépalkatrészek igazgatására a férfimunkás nyers erejét eleve kizárják és a fiatal lányok mozgékony kis kezére szorulnak.

A töltényhüvely elkészítésére például öt egymáshoz tartozó gépecske egy-egy készüléket képez, mely egymaga elégséges, hogy egy megfelelőleg kivágott sárgaréz szalagból, mely az öt gépen végigfut, a kész töltényhüvelyt hozza létre. Az első gép a hozzá készített sárgaréz lemezt köralakú homorú csészévé sajtolja; a következő három gép e csészécskét fokozatosan mélyíti és «hüvelylyé» nyújtja; az utolsó gép végre a hüvelyt ellátja a gyújtóikkal és rápréseli a hüvelyfej megfelelő alapját. Két ilyen készüléken egy napon 95.000 töltényhüvelyt lehet gyártani.

Elvben hasonló szerkezetűek az aczélköpenylövedék gyártására szolgáló gépek is. Az ily köpenylövedék tudvalevőleg két részből áll: az *aczélköpeny* és ennek *ólommagja*. A köpeny vékony aczélhüvelyből áll, az ólommagtól tökéletesen kitöltetik és a szegély ráhajtása által vele szilárd kapcsolatba hozatik. A köpenyhüvely ép úgy nyújtatik megfelelő kiszabott aczéllemezből, mint a töltényhüvely a sárgaréz lemezből; az ólommag pedig ugyanazon géppel ólomhuzalból kivágatik és formáltatik. A két alkatrész egyesítését megint egy külön, rendkívül elmés és mégis nagyon egyszerű szerkezetű gép végzi, mely alól kikerül a kész lövedék. Ily készülékkel naponként kényelmesen 50.000 szabványosan kalibrált aczélköpenylövedéket lehet gyártani.

Még egy rövid pillantást vetettünk a lövegvizsgáló terembe, a hol a gyárból kikerült lövegcsöveket, mielőtt a lövésre bocsátatnának, a helyes kivitel, az anyag kifogástalansága és a méretek pontossága tekintetében a lehető legnagyobb szigorral megvizsgálják. A szemlélő figyelme, testi és lelki szeme kifárad a látott csodák káprázatában, a fülnek szinte fáj már a méhkasszerű zsongás kábító hatása; és a járdogálás, ácsorgás közben kifáradt tagjainknak nagyon jól esett, hogy immár az árnyas sétáló helyen lepihenhetünk. A zürzavaros gyári zaj lármás zúgása után a fölöttünk elterülő

lombsusogást valóságos zenének érezzük, mely mellett figyelmesen hallgathatjuk fáradhatlan kísérőnknek további felvilágosításait.

Az arzenál 65 hektár területet foglal el és benne most mintegy 2000 főnyi tűzerlegénység és a tűzer-hadapródiskola van elhelyezve; azonkívül a gyár és az átvételi bizottság különféle telepei körülbelül 3000 különféle mesterembert foglalkoztatnak. A tábori és vártüzérség legénysége az arzenál körületén levő laktanyákban elég kényelmesen van elhelyezve. Épen velünk szemben a tűzer-hadapródiskola és előtte egy kisdud kápolna áll — az arzenál helyőrségi temploma, mely «a szent szűznek a győzelemhez» van szentelve. A kápolnának gyönyörű főoltára van, mely arról nevezetes, hogy a szenteket ábrázoló művészi szoborcsoportozata 1744-ből való. A templom felépítése után a szobrot a régi udvari szertárból, a «Renngasse»-ből, hozták át az arzenálba. Midőn 1848-ban a fegyvertárra intézett támadás alatt, a rálőtt nagyszámú ágyúgolyók a szobor körül mindent összetörtek vagy legalább megrongáltak, e szent szobor külön csodaképen teljesen sértetlen maradt. Az arzenálban lakó plébános kisdud templomában mindennap misét tart, melyhez nem csak az arzenál ájtatos lakói, hanem gyakran az arzenál közelébe eső városrészek vallásos lakossága is sűrűn eljár. Vasárnap az arzenál csapatai számára ünnepélyes istentiszteletet és egyházi szónoklatot tartanak.

A főépületben, a melyen át beléptünk, kizárólag tisztalakások vannak. Itt van az arzenál igazgatójának — egy tűzértábornoknak — lakása is. Ugyanez irodában vannak a tűzérségi szertár és az átvételi bizottság irodái. A körületen elterülő többi 16 épület közül tizenöt laktanya. Ezek között némelyikben még istállók, kantinek, szatócsboltok, mészárszékek, kereskedések, dohány- és szivarboltok stb. is vannak. A 16-dikban van a tiszték vendéglője, a 14-dikben egy kétosztályos népiskola, melyben az arzenálban lakó tiszték és egyéb családok iskolaköteles gyermekei az első elemi oktatásban részesülnek. Az arzenál így az ő épületeivel, sétányaival stb. berendezéseivel maga egy *kis községet* képvisel, melynek szükségleteiről — szerény korlátok között — minden irányban gondoskodva van.

A tábori és vártüzérség említett csapatain kívül az arzenálban vannak elhelyezve azon hatóságok és intézetek is, melyek az arzenáligazgató közvetítésével a közös hadügyministernek vannak alárendelve, és arra vannak hivatva, hogy a műszaki és közigazgatási katonabizottságnak — mint a közös hadügyminister segédközegének — eszméit és mennyiségtani szerkesztéseit testbe és formába öntve megvalósítsák. A kísérleteknek ama számtalan czikkei, melyek a tüzérség műszaki haladásával összefüggésben állanak, mind az arzenálban készülnek. A műszaki katonabizottság úgyszólván az *eszmét*, az elméleti gondolatot képviseli, míg az arzenál a *testet*, az eszme gyakorlati megvalósulását szolgáltatja.

Ez a két hatóság — a műszaki bizottság és az arzenál szergyára — tehát egymással szoros kapcsolatban állanak. És ha valaki a bizottság irattárát átkutatná, csodálkozva látná, hogy egy éven át mennyit dolgoznak, mennyit próbálgatnak, míg csak *egy* valamennyire megfelelő készüléket tudnak létesíteni. A dolog természetében rejlik, hogy gyakran az elméletileg legtökéletesebb tervezetek, melyeknek megvalósítása ellen látszólag semmi akadály fenn nem forog, a gyakorlati végrehajtásban kivihetetlennek mutatkoznak.

A ki a nagyváros zajos multságai után nem vágyódik és megelégszik ama szerény szórakozásokkal, minőket például egy kis helyőrségi állomás nyújt, az az arzenálban elég jól és csak hamar otthonosnak érzi magát. A kinek mégis néha kedve kerekedik, egy kicsit télen vagy rossz időben «a városba benézni», e kívánságát is könnyen teljesítheti; a főépület közelében az összekötő vasut állóhelye, honnan néhány percz múlva a világváros kellő közepére juthatni. A ki még hozzá ráér és csontjai elég szilárdak, az az «arzenál bárkájával» — közönséges nyelven *omnibus* — mely két óránként indul a városba, egész az Istvántérig rázathatja magát.

Nyáron az arzenálbeli élet fölér a falusi nyaralással és a mellett sokkal olcsóbb. Ha a tiszt délután foglalkozásából hazatér, elmehet a «kuglihoz», mely mellett a kantinos fióktelepet hevenyészett, a hol a szép estéken a tisztek és családjaik szívesen összegyűlnek. Itt mindig van társaság és egy pohár sör és a kugli mellett elég kellemesen eltelnék az esti órák. Igaz, hogy

a ki itt szórakozni akar, annak nem szabad azon megütköznie, hogy tőzsomszédságában az arzenál lövöldéjében naphosszant egész öreg estéig a fegyverek kipróbálására lövöldöznek; mert az evvel járó szüntelen ropogás a gyenge idegzetű embert hamar elzavarná a tekepályától. De idővel ezt is megszokja az ember és az arzenál állandó lakójának e szakadatlan puskaropogás valóságos «katona-hangversenynek» tűnik fel.

Télen persze, midőn jéghidegen süvít az éjszaki szél és fagyos lehellete behatol a «természetbeli» tiszt lakásba, — bizony a nőtlen tiszt élete az arzenál rideg falai között nem nagyon csábító. A kinek nincs családos otthonja, és magányos otthonjában helyét nem találja, annak csak egy menedéke van — a *tiszt kantin*.

## A STEINI LŐPORGYÁR.

A «lőporcsinálás» a 15. századig szabad mesterség volt, melyet mindenki gyakorolhatott, de melyet kiválólág a tudósok és alchymisták műveltek. Ki találta fel a puskaort? Igaz-e a *Schwarz Bertalan* ferenczrendi barátról szóló rege, vagy inkább higyjünk a történetbúvároknak, kik azt állítják, hogy a lőpor mint a salétrom, kén és szénnek keveréke, már a régi ókorban ismeretes volt? A *Nagy Sándor* idejéből származó hírek ez utóbbi mellett szólnak. A régi indiai és egyiptomi magusok e keveréket bizonyára ismerték és «a nép ámitására való mindenféle csodamesterségekre» használták. Cæsareabeli *Prokopius* római történetíró, Belizár titkos irnoka, «a góth háború» művében elbeszéli, hogy midőn Narses, Konstantin császár győzelmes hadvezére 552-ben Kr. u. Totilas keleti góth király ellen irtó hadjáratot indított, egy bevehetetlen utzárlat a hadvezért diadalútjában megállította; egy *Martinus* nevű ballista-mesternek pedig sikerült az akadályt «egy apró szemekből álló kis rakás fekete sóval» a földdel egyenlővé tenni. Martinus e robbantásnál életét vesztette és «az ördögös fekete só» titkát magával a sírba vitte.

A lőpor hajtó erejének felhasználásáról, tehát mint tulajdonképeni «lövő pornak» használatáról, először a 14. század elejéről bírnak bizonyító történelmi adatokkal.

A lőpor három alkatrészének, a *salétrom*, *kén* és *szénnek* keverékviszonya, mindjárt kezdetben közelítőleg ugyanaz volt, mint ma, t. i. körülbelül 6 : 1 : 1.

Ama régmúlt időben, mikor még a szükséglet csekély volt, a lőport kézimunkával gyártották, úgyhogy a keveréket kőmozsarakban törték zúzták; de nem sokára e czélból külön lőpormalmokat építettek, melyekben az alkatrészeket kövek között őrölték és keverték. Később Mátyás király idejében keletkeztek az első lőporzúzó, melyeket vízerővel hajtottak és melyeknek szerkezete lényegükben máig is fenmaradt.

Ez az «ősi» lőpor persze az évszázadok folyamán mialatt a tűzérési technika haladása folytán a kovácsolt vasból készült kezdetleges első «tábori kígyó» a mai öntött aczél vagy aczél-bronzból való huzagolt hátultöltő löveggé fejlődött, sokféle változáson ment keresztül. A lőpor három elemi alkatrésze ugyanaz maradt. Azonban ez alkatrészek tulajdonságainak elméleti és gyakorlati tanulmányozása, a vegytan és műszaki tudományok rohamos haladása, az alkatrészek előkészítésében és a lőpor gyártásában oly változásokat idéztek elő, hogy ma már vele a lövésre szolgáló keveréktől követelhető legszélsőbb föltételeket is ki lehet elégíteni. Különösen a *szén* az, mely vegyi tulajdonságainál fogva és a lőporban előforduló százalékos tartalma szerint a kívánt nagyobb vagy csekélyebb pillanatnyi hatásnak szabályozására szolgál. Ez idő szerint az osztrák-magyar hadsereg számára szükséges hadi lőpornemeket csaknem kizárólag a cs. és kir. lőporgyárban *Stein*-ban (Krajna) készítik. Ezzel párhuzamosan még csak a *Felixdorf* melletti (Alsó-Ausztria) magán lőporművek gyártanak hadi lőport; e telepek hasonló berendezéssel bírnak, mint a steini állami lőporgyár, azonban sokkal kisebbek lévén, gyártmányuk mennyisége is csekélyebb. E helyett itt készül minden fajta vadász- és lepénylőpor. A magánipar egyéb telepei többnyire még az elavult zúzó és szemcséző rendszer szerint,



csak alsóbb értékű löpornemeket, egyebek között a magániparban is sűrűn használt robbantó lőport gyártanak.

A nagyszerű kincstári löporgyár Krajnában Laibach közelében a gyönyörű fekvésű híres *Stein* gyógyhely mellett fekszik. A gyár a löporgyártás terén kipróbált legújabb elvek és műszaki vívmányok szerint van berendezve; élén áll egy tüzér-törzstiszt mint gyárigazgató, kihez műszaki és végrehajtó közegül több tüzértiszt van beosztva. A gyár a *Feistritz* patak mellett fekszik; és néhány évvel ezelőtt e patak tajtékos vize szolgáltatta az egész gyár számára az egyetlen hajtóerőt. Ma már a vízerő csak alsóbb rangú munkálatokra és itt is csak kiegészítőképpen használtatik, míg az összes gépezet hajtására a gőzerő van bevezetve. A gyár messzeterjedő telkét egyúttal csinos park és kertteleptvény fűdi, melyben az egyes épületek és műhelyek a lőpor fokozatos elkészítésére csaknem villaszerűen vannak elszórva. Vannak itt: salétromfinomítók, kénfinomítók, szénkemenczék, keverő, őrlő és osztályozó műhelyek, szárító házak, metsző és szemcséző műhelyek, gépház, turbinaház, sajtóház, lövölde, mindenféle raktárak stb.; a park bejáratánál levő pavillonban pedig lakik a gyárigazgató tisztjeivel. A gyár azonkívül egész terjedelmében villanyos világító teleppel van felszerelve, úgy hogy szükség esetén éjjel nappal lehet dolgozni.

A löporgyártáshoz szükséges nyers anyagok közül a gyár a salétromot és a ként már tisztított állapotban a magánipartól szerzi be; de azért mégis a saját finomító műhelyeiben vegyileg még egyszer megtisztítja. A szenet azonban a helyszínén, még pedig a fiatal fehér-égerfából állítják elő. A körülbelül 1 meter hosszúra vagdalt fát vízszintesen befalazott, légmentesen elzárt öntöttvas-hengerekben közvetett tűzzel szénné égetik. Miután most a lőpor három alkatrésze megfelelőleg szét van *aprózva*, — a meghatározott százalékos arányban — egy közös *keverőgépbe* jutnak, hol az egymással bensőleg összekevert részek egész finom lisztté morzsoltatnak. Ez a keverési művelet nagy forgó fadobokban megy végbe, melyekben a lőporalkatrészek néhány súlyos bronzgolyóval forogva keverődnek. Ezután következik a lőpor-

gyártás legfontosabb művelete: az *örlés*, melyet a gyár négy örlőművén végeznek. Ily *örlőmű* egy nagy öblös tálalakú edényből áll; ebbe kissé megnedvesítve beleteszik a keverőműből kikerült keveréket. Egy-egy ilyen adag 150 kg. Minden ily tálban körben haladó mozgással, az *örlőpár* forog; ez t. i. két csigaalakú acél henger 1.5 m. átmérővel, melyek a keveréket folytonosan feltúrva, részeit egymással bensőleg keverik és a legfinomabb porrá őrlik. Mennél bensőbb a részek keverése, annál jobb, annál hatásosabb a gyártmány, a kész lőpor. E művelet azonban egyúttal a legveszedelmesebb is, mert öngyuladások legkönnyebben következhetnek be. Ez okból az örlőművek, mihelyt megindították, bezáratnak és a 4—6 órai munka alatt csak időről időre lépnek be megbízható munkások, kik a gép járását ellenőrzik. Az így megörlött keveréket most *megszítálják* és aztán hidraulikus sajtóval — a lőpor neme szerint — egész 40 atmosphaera nyomással lepényekké *sajtolják*; e lepényekből azután vagy a metszőgéppel bizonyos nagyságú *koczkákat* vágnak, vagy a *szemcsésző* gépen finom vagy durva szemű puska- és lövegport készítenek. Miután még az így nyert lőport *megszáritják*, *megszítálják*, *megcsiszolják*, *kiporozzák* és *osztályozzák*, a lőpor igazán kész. A szemcsés lőport *steini puskapornak* vagy *steini lövegpornak* hívják, míg a koczkás lőpor, a koczkák éle szerint 7 mmteres, 13 mm. vagy 21 mmteres lövegpornak nevezetik.

Az itt felsorolt lőpornemeken kívül Steinban még a *hasábos* (prismatikus) lőport is gyártják; a kikészített puskaporból t. i. kettős hatású hidraulikus gépekkel 24 mm. hosszú éllel hatoldalú hasábokat sajtolnak, melyek az éllel párhuzamosan 7 lyukkal vannak átfúrva.

A legnehezebb lövegek számára végre egy lassan égő lőport készítenek, melynek neve: *barna* lőpor. Ennek is hasábos alakja, de csak egy lyukfúrása van és az előbbtől csak abban különbözik, hogy a gyártáshoz vett szén nem fekete, hanem *barna*, mert nincs teljesen kiégetve. Ezen szenesítő eljárás által a lőpor elégségi gyorsasága csökkentetik; ez által pedig a pillanatnyi feszültségi állapot is tetemesen gyengül.

A steini löpörgyár munkabírása tekintetében, említést érdemel, hogy egész erejű működése mellett egy munkaidőszak alatt (tíz hónap) 400.000 kg. puskaport és 200.000 kg. lövegport képes gyártani.

## A STEINFELDI LŐTÉR.

A tüzér számára az év legszebb része a nyár utója és az ősz; ez az «éles» lögyakorlatok ideje. Szinte újra éled a tüzér lelke, mikor elérkezik az ideje, hogy ki kell vonulni a lőtérre, a mozgalmas szabad táborba.

Minden nagyobb tüzérhelyőrségnek meg van az ő lötere, melynek közelében a nyár folyamán néhány hétre táborba száll. A legnagyobb tüzérségi lőtér, melynek berendezései különben is mintaszerűek, a Bécsújhely melletti «Steinfeld». Ez ugyancsak *nomen et omen*; ez a kavicsos, sziklás «kőmező», melynek terméketlen talaja a leghitványabb növényzetnek sem nyújthat táplálékot, melynek karstos repedései közül csak itt-ott kandikál elő egy-egy satnya fűszál, messze egyhangú síkságban terül el Felixdorf, Siegersdorf és Tattendorf helységek között. Ha csak a Steinfeld szélének két pontjáról Felixdorf vagy Siegersdorfról nem lehelnek életet — és pedig ekkor nagyon is zajos, durrogó élet — a pusztasík fölé, az egész Steinfeld fölött a temető síri csendje honol.

A «Steinfeld» lötere közel 9000 m. hosszú és 3000 m. szélesség mellett kerekszámban 2700 hektár területet foglal el; mivel pedig csaknem tökéletesen sík, a szemlélő előtt a láthatár még a valóságnál is sokkal messzebbnek tűnik fel.

Felixdorfban működik csekély szünettel az egész éven át a műszaki és közigazgatási katonabizottságnak lökisérleti különítménye, mely a Steinfeldben végzi nehéz gyakorlatait és érdekes kísérleteit. A kísérleti időszakban e bizottság tagjai — egy elnök és 8—10 tüzértiszt — Felixdorf bejáratánál egy laktanyaszerű pavillonban laknak.

Ez igénytelen épület külsejéről senki sem hinné, hogy szűk szobáiban a komoly tudomány ütötte fel hajlékát; itt addig szá-

mitanak és addig illesztgetik egybe a mennyiségtan képleteit, míg végre előáll az a keresve keresett képlet, mely szerint a holnapi kísérletnél a lövedéknek — akarva nem akarva — repülnie kell. E bizottság kísérletei kiterjednek mindenre, a mi csak a tüzérség fejlődésére hasznos lehet; a legkülönbébb javaslatokat a legújabb találmányú lövegeket, és mindazt a mi csak velük összefüggésben van, itt megvizsgálják, kipróbálják és határoznak a fölött, vajjon elfogadható-e vagy nem? Mindazt a mit a «katonabizottság» tüzérosztályában terveztek és elméletileg átvizsgáltak, azt itt gyakorlati használhatósága és czélszerűsége tekintetében felülvizsgálják, esetleg javítólag módosítják.

Más képet nyújt a *Steinfeld*, ha azt egyik más pontjáról, péld. a siegersdorfi sátoortáborból szemléljük. Itt a csapat uralkodik; míg Felixdorf felől hosszú időközökben a lövegek el-eldördülése hangzik át a csendes síkon, addig itt a több oldalról egyszerre el-eldurranó lövések, hatalmas visszhangban sokszorozódva, sikertitő hangversenynyé egyesülnek. Ott a tudósok hallgatag munkálkodása; itt a táborozás változatos jelenetei, a harcos életéhez illő jókedv és zajos fesztelenség.

Siegersdorftól kartácstávolságra terül el a sátoortábor. Itt tábo-roznak időnként a bécsi helyőrség vártüzér-zászlóaljai, a tüzér-lövésziskola és a tüzér-hadapródiskola; a tábori tüzérség csapatai a körülfekvő helységekben szállásoltatnak el, míg a műszaki katonakadémia növendékei a bécsujhelyi testvérakadémiában kapnak szállást és élelmezést. Mindez említett osztagok évenként lögyakorlatokat tartanak a *Steinfeld*-en. A sátoortábor — mint mind az efféle építkezések, jó szellős alkotmány — négy tiszt sátorból és három nagy legénységi sátorból áll. Minden tiszt sátor 20—20 apró szobát, «kabin»-t tartalmaz, a képzelhető legegyszerűbb tábori bútorzattal; a legénységi sátrakban összesen 500 ember fér el. A táborhoz tartozik még néhány istálló, egy órház, egy irodaépület az anyagfelügyelő tiszt számára, és minden katonai telepnek elmellőzhetlen kelléke — a *kantin*, mely ugyan itt a *vendéglő* ékes czímét vette föl. A sátrak zsinóregyenes vonalban vannak építve és déli oldalukon egy kettős akáczfásor tengeti sanyarú életét; de bizony itt még

az akácza is, melyről hazánkban azt tartják, hogy mindenütt megél, csak alig alig bírja feltartóztatni gyér lombjával a nyári nap égető sugarait. A fasor közepéből egy másik fasor derékszögben ágazik el és a «Vilmos főherceg sétányához» vezet. Mindaz, a mi fárasztó munkával és több évi ápolással a sziklás talajból ki volt vívható, az itt egy szerény parknemű sétányban látható. A csapatok e sétányra kiválóan büszkék. Nem csak azért, mivel benne saját kemény munkájuk gyümölcsét látják, hanem azért, mert közepén egy utánzott márvány talapzaton *Vilmos főhercegnek*, az egész fegyvernem által tisztelve szeretett tüzérségi főfelügyelőnek mellszobra emelkedik, mi által az egész terepet csaknem szentélynek tekintik. Nem csak a park ültetvénye a tüzérség kezemunkája, hanem a szobor is; ezt t. i. a vártüzérség egyik altisztje faragta és habár nem dicsekedhetik a művész mesteri kivitelével, mégis sikerült és nagyon hasonlít a főherceghez, kit minden tüzér méltán «tüzérapa» gyanánt tisztel, ki viszont örömmel fogadta, hogy az ő «gyerekei» ragaszkodásuknak ily szép és maradandó jelét teremtték, mely az egész sátortábornak díszére válik.

Az egész tábor még az éjhomályba merült; csend van, csak a fel s alá járdogáló ör egyhangú lépése hallható. Most ott messze Siegersdorf mögött az ég alja pirúlni kezd. A hajnal első illatába mindjárt közbevegyül a kinyíló istállók szaga. Az első ló, mely fölnyergelve nyerítve a széles ajtón kilép, a segédtszót. A segédtszót lóra száll és még a szürkületben egy legénységi osztagot vezetve, kilovagol a táborból. Ezek a «figyelő örök», kik a lőtér egész körületén felállítva, a lögyakorlatok alatt a fölött öröknek, hogy senki a veszélyeztetett terre ne lépjen. Együttal felhúzzák a tábor bejáratánál levő árboczra a piros-fehér lobogót, mely a napi munka befejezéséig messze láthatólag lengve, letünése által jelt ad a künn levő figyelő öröknek, hogy mai szolgálatuknak vége van és a táborba visszatérhetnek.

Alig hogy a nap fölkel, már a tábor is élénkül. A vendéglő és a legénységi konyhák füstöléséről lehet tudni, hogy készül a reggeli: rántott leves a legénység számára, vagy kávé azok szá-

mára, kiknél telik a rávaló. A reggeli után már sorakoznak az osztagok és kivonúlnak a lövegállásokhoz, a napi munkához. Sok ezer lépésre vezet ez az út a síkon keresztül, melyen messzire elhangzanak a menetütemben énekelt vig katonadalok; a legváltozatosabb mesterséges czéltárgyak mellett elhaladva, a csoportok egy-egy «lővonalon» haladnak, melyek a földbe vert czölöpökkel vannak kitűzve és messzire ellátható *A. B. C.* stb. betűkkel jelezve. Érdekesek a mesterséges *czéltárgyak*, melyek az egész térségen szerte el vannak osztva: itt teljes *ütegek* állanak részint szabadon, részint fedezékek mögött, csak hogy a lövegek régi szétlövöldözött lövegtalpak és rájuk helyezett facsövek által vannak képviselve; ott sötétre festett deszkákból *gyalogosztagok* tüzelő állásban vannak, tagozva fekvő rajvonallal és támcsapattal. Egy helyen nagy vászontárcsák egyenlő távközökben hevernek a földön; valamennyi huzalsodratú zsinórral előlről hátrafelé és oldalt összekötve; ez az ellenséges *lovasság*. Ezek a csapótárcsák mesteri szerkezettel úgy vannak berendezve, hogy ugyanazon pillanatban, midőn az ellenséges lovasság megjelenése a harcztéren jeleztetik, fölemelkednek és ugyancsak a lovasság jármódjában szánkózva előre mozognak. A Steinfeld különféle pontjain egész *gyalogszázadok* fészkelődtek be és várva-várják a pillanatot, mikor rájuk lövöldöznek. Van itt még ellenséges *vár* is; jó messzire tisztán láthatók körvonalai és közelében egy jól berendezett és fölfegyverzett *sáncz*, amolyan szabványos sáncz, mint a vártüzérség nehéz lövegeinek *czéltárgya*. Szóval a Steinfeld elhagyott síkja a lögyakorlatok alatt sokféle hadi *czéltárgyakkal* van borítva, melyek ma a pusztító lövésektől szétrombolva, holnap újra épülnek, vagy más helyen új életre kelnek. Ez az anyag-felügyelő tisztnek kötelessége, kinek e czélból egy munkáskülönítmény van rendelkezésére bocsátva.

A felsorolt hadi *czéltárgyakon* kívül némely lővonalakon magas *czéltáblák* láthatók, melyeknek közepén feketén sötétlik a vastag *czélpont* vagy melyekre egész sor fekete körvonal van rajzolva. Ezek az *oktató czéltáblák*; ezekre lőnek az oktatásnál és a díjlövésnél.

Most dübörögve hajt elő egy táborig *üteget*; jóval előtte vágat kivont karddal, lobogó mentével a parancsnok. Hirtelen fölemel-

kednek az eddig heverő tárcsasorok és automatikus gépezettel az üteg felé közelednek: az üteg ellenséges lovasság által meg van támadva. Az ütegpárancsnok gyors szemmel áttekinti a helyzetet, állást választ és magasra emelt karddal jelt ad az utána ügető ütegeknek. *«Állj! — Lemozdonyozni! Hátra arcz!»* felhangzik az éles vezényszó és az imént még ügető üteg megáll. A legénység egy pillanat alatt leszállott, kikapcsolta a löveget a mozdonytól, megfordította és mialatt a mozdonyok hátra fordulva a lövegek mögé állanak, már megszólal az új vezényszó: *«Lovasságra előre; előre időnyitett shrapnel!»* És alig hogy elhangzott az utolsó szótag, már eldurran az első lövés és recsegve-ropogva csapkodnak a shrapnel töltelékgyölei a lovassági tárcsák közé. Majd itt, majd ott más-más üteg hajt elő és más-más célok ellen nyitja meg a tüzelést.

Ezalatt a táborbeli osztagok is állásaikhoz érkeztek és kevés előkészület után a tábori ütegek durrogása közé bömbölve közbeszólnak a vártüzérség öreg ágyúi. Az imént még csendes síkság most tele van mozgalmas élettel és az életölő lövöldözés hadizajával.

Ilyenkor, míg ott künn a kopár síkon tombol a mesterségesen felidézett harcizaj, a tábor csendes és elhagyottan áll. Csak mikor ott künn vége a napi munkának és bevonulnak a csapatok száz meg száz éhes gyomorral; — mikor újra előveszik a holnapi napra szóló előkészületeket, melyek sokszor késő estig tartanak: akkor a külsőhöz hasonló mozgalomtól élénkül a tábor. Csak hogy itt nem a harcyszerű képek, hanem inkább a vendéglő, a kert, a sörös kancsók, a tekepálya körül fejlődő katonaidyllek lépnek előtérbe.

A legénység bőséges közétkezés után pihenőre, üdülésre és a hely által nyújtott szerény szórakozások felé fordul. És oly arányban, a mint az éj homálya sötétebb-sötétebb lesz, mindinkább csendesebb és csendesebbé válik a tábor belső és külső körlete. A csapatok éjjeli álomban keresnek új erőt a holnapi új munkához. A mesterséges harc és háború tágas színhelyén csend és béke honol. A holdvilág barátságos fénybe fűrészt a tájt; a költői lélek még ábrándozhat is. Talán az egyhangú lépéssel föl és alá járdogáló táborőrben is költői lélek lakik.....



Anyagtér.

## A MŰSZAKI FEGYVERNEMEK.

### A TEREP MESTERSÉGES MEGERŐSÍTÉSE.

**H**a a fiatal harcos az első békés harczgyakorlat átélt képével és tapasztalataival eltelve, gyors elhatározással ekkép nyilatkozik: «Én nem látom át, hogy mire valók a műszaki csapatok és utászosztagok, mire való a gyalogságnak a Linnemann-féle ásóval való fölszerelése; hisz sehol egyetlen egyszer se került földmunkára a sor, és azt a sok sáncszerszámot hiába vittük magunkkal. Mit is használtak volna a lövészárkok és ütegsánczok? hisz a terep minden lépten nyomon sokkal jobb természetes földözéket nyújt; és az előforduló akadályokon mi mindenütt minden műszaki előkészület nélkül is áthatoltunk»...: ne csodálkozzunk a tapasztalatlan nyilatkozaton. — Pedig nincs igaza, fiatal vitéz! Ép oly joggal azt kérdezhette volna: «Minek vonul ki annyi orvos és sebesültvivő a csapattal, — minek jönnek utána az egészségügyi



intézetek kocsijaikkal és gyógyanyagukkal? Hisz azokon az apró bajokon, melyek előfordultak, csaknem valamennyin orvosi segély nélkül is lehetett segíteni! És mégis, ki állíthatná azt, hogy a háborúban *ezek* is fölöslegesek? Sőt még mindig kevésnek bizonyultak. Úgy áll a dolog a műszaki csapatokkal és erőkkel is. Az igazi háború egész más helyzetet teremt, mint a minőről a harczgyakorlat közelítő képet nyújt.

A gyakorló harczoknál a terep kedvező vagy hátráltató befolyása, a mint a háborúban nyilvánul, nem érvényesülhet, mert a gyakorlat az alapeszme egyszerűsége folytán többnyire csak a háborúnak egyes mozzanatait, és ezeket is igen korlátolt területen tárja elénk; itt pedig nem az elontott vér, hanem a döntnök határozata dönt a győzelem és vereség fölött. A gyakorlatok legjobb esetben néhány napig tartanak; az oltalmazó hajlék hiányát a csapatok alig érzik és a hol érzik, e hiányt könnyen elviselhetővé teszi azon biztos remény, hogy a nélkülözések nem sokára véget érnek. Az egymás ellen működő csapatok legfőljebb hadtestek; a terület, a melyen hadműveleteik lefolynak, aránylag igen korlátolt; a nagyszabású hadászati műveletek és mozdulatok csaknem ki vannak zárva; a nagy közlekedési vonalak, a hadászati gátak (széles folyók, hegyvonalok) befolyása csak igen csekély mértékben vagy épen nem érvényesülhet. Élelmiszerekben sehol sincs hiány, mert a vidék, melyen ily gyakorlatok tartatnak, ezeket már rég dús jövedelmi forrásul ismerte föl és az egész környékről jó eleve az alkalmas pontokra gyűjti a csapatok minden értékesíthető szükségleti czikkét. Az útvonalok a fellépő kevés csapat számára elégségesek és még el nem romlottak, mint ez a háborúban a folytonos kocsiközlekedés által elmaradhatlan. A gyakorlatok évszaka a legkedvezőbb: a nyári forróság és szárazság már elmúlt, a zord időjárás akadályozó természete még nem érezhető; a mezők le vannak tarolva, a mozgadozás és kilátás akadályai a vetésekkel le vannak aratva; mindenütt szabad a kilátás; az elrejtő, leplező és biztosító földözékek ép úgy nem használnak semmit, valamint hiányuk nem árt semmit, mert a lövés csak puffan, de nincs magja. Mi dolga volna ily körülmények között a műszaki

csapatoknak? És ha volna is, azon rövid idő, mely alatt a had- és harczműveletek rendszerint lefolynak, még a legszerényebb műszaki munkálkodásnak is útját vágja.

Egész más viszonyokkal találkozunk a háborúban. Már a hadjárat megindítása előtt a csapatok sok rendbeli szükségleteikben hiányt szenvednek. Itt, hol a csapatoknak huzamosan kell tartózkodniok, hiányzik az elégséges szállás; ott nincs elég víz; az élelmiszerek mindinkább fogynak és drágábbak lesznek; majd az egész vidék köztisztasága és közegészsége veszélyben van. A hadműveletek megkezdésével a terület, mely fölött a csapatnak uralkodnia kell, mindinkább tágul, a vasutak alig győzik az összetorlódott emberek, lovak, és a százféle hadianyag tömegeit szállítani, a seregek és vonatok oszlopai ellepik az összes fő- és mellékutakat, a folytonos közlekedés ez utakat mindig jobban-jobban elrontja, csaknem feneketlenné és hasznavehetetlenné teszi; az útvonalak iránya gyakran nem egyezik az előnyomulás irányával és némi igazításra, kiegészítésre szorulnak.

És ha seregünk egyszer ellenséges földre lépett, mind e nehézségek még százszorosan fokozódnak. Itt a vasut és távirda el van rombolva, ott egy híd fölszedve; az egyik út járhatlanná van elrontva, a másik erődítéssel elzárva, mely mögött az ellenséges sereg sujtó csapásra készül. Az imént sok mindenfélét ki kellett egészíteni, nagyobbítani; most már sok mindenféleért pótló berendezést kell teremteni. A távirdavonalokat helyre kell állítani vagy újakat telepíteni; a vasutakat használhatókká, a közutakat járhatókká kell tenni; a folyókon át hidakat kell építeni; — és mind e munkálatokat a legnehezebb viszonyok között, a legrövidebb idő alatt kell végezni, mert az ellenség megtett mindent, hogy munkálatainkat meggátolja, és nem is fog elmulasztani semmit, hogy munkáinkban tőle kitelhetőleg zavarjon és háborgasson. A hadseregünk háta mögött is veszély fenyeget, míg az ellenség csak néhány erődített pontnak birtokában van; ezeket vagy el kell zárni csapataink mozgadozási köre elől, vagy erélyes támadással el kell foglalni. Addig azonban, míg e hadművelet sikerül, hadseregünk összeköttetési vonalait főbb pontjaikban biztosíta-

nunk kell; azaz a terep mesterséges megerősítése által egyes pontokat úgy kell berendezni, hogy csekély megszálló őrség túlnyomó erővel szemben is bizonyos időig megvédhesse. Az erre szolgáló sokféle munkákhoz, valamint az ellenséges erődítések elleni vállalatokhoz mindannyiszor műszaki csapatok tevékenysége és erő kifejtése válik szükségessé.

Mikor aztán a nagyszabású ütközetek, a mozgó seregek döntő csatái következnek, a műszaki erők nélkül újra nem boldogulunk. A harc t. i. a mozgás és fegyverhatás elemeiből tevődik össze; a terep pedig mind a két elemet előnyös vagy hátrányos értelemben befolyásolván, a terepnek czélszerű előkészítésében hatalmas eszköz rejlik saját mozdulataink könnyítésére, fegyverhatásunk növelésére és ugyane tényezőknél az ellenfélnél való csökkentésére. Ily módon a terep megerősítése által hatalmas szövetségést, tekintélyes erőnövekedést és az ellenfél fölött döntő fölényt teremthetünk magunknak. És ha végig küzdöttük az öldöklő csatát, ha kivívtuk a véres győzelmet, ki az megint, a ki a csapatok szükségleteiről első sorban gondoskodik? Ki gondoskodik a sebesültek és betegek elhelyezéséről, kiknek, nem lévén szállíthatók, a hadseregnél kell maradniok? Ki teremt szállásokat a tömegek számára, melyek a laktáborban helyet nem találnak és tán hónapokon át a béke megkötéséig ellenséges földön fegyverben maradnak?

Látjuk ezekből, hogy a hadseregnek akár mozgásában, akár táborában, akár csatájában, — akár támadásban, akár védelemben, sokféle szolgálatra van szüksége, melyek mind a *terep* előkészítésére, megmunkálására és alkalmas berendezésére vezethetők vissza. E terepmunkálatok feladatai a védelemben sokkal változatosabbak mint a támadásnál, mert a védőnél a támadó szorongatása folytán az idő rövid, az erkölcsi tényezők meg vannak rendülve és általában a támadó az, ki a védő magatartására és cselekvéseire kényszerítő törvényt szab. Mikor a hadsereg *mozog*, utakat, vasutakat és hidakat kell építeni vagy biztosítani; mikor *harczol*, erődítésekkel saját harcerőnket növelni kell; mikor *pihen*, a táborozás szükségleteiről kell gondoskodni és újabb hadműveletekre,

újabb küzdelmekre kell készülni. És mind e változatos feladatokat műszaki tevékenységgel kell megoldani. Hogy és miképen? — Megpróbáljuk a következőkben vázolni:

Békében, a tartós nyugalom állapotában, a hadseregnek rendelkezésére állanak a tudomány és művészet mindazon vívmányai, melyek csak pénz árán megszerezhetők; háborúban azonban a műszaki fegyvernemek arra vannak utalva, a mit a terepen előtalálnak és a mit fölszerelésükben magukkal visznek. Könnyen belátható, hogy az utak, hidak stb. közlekedési tárgyak építéséhez egész más segédeszközök szerszámok stb. kellene, mint a vasut- és távirdavonalak berendezéséhez; más segédeszközökre van szükség, a hol nagyobb műépítményeket (töltéseket, hidakat, alagútakat, erődöket stb.) alaposan szét kell rombolni, és másokra, a hol erődített helyek támadásánál vagy védelménél mesterséges — földfölötti és földalatti — utat módot keresünk. Mivel pedig e különböző feladatok különböző ügyességet és különböző kiképezést is kívánnak, ez okból a műszaki fegyvernem különböző műszaki csapatokra is oszlik, melyek mindegyike *kiválólag* egy szolgálati ágra van ugyan kiképezve, a feladatok rokon természete folytán azonban szükség esetén egymást kölcsönösen támogathatják. A műszaki fegyvernem műszaki csapatai a következők: Az *utászezred*, kiválólag a hadihidak, az utak és vízépítkezések készítésére. A *vasut- és távirdaezred* szolgálati köre már nevében meg van jelölve. A két *hadmérnökezred (genie)* és a hadmérnöktörzs, a hadmérnöki szolgálat teljesítésére van rendelve, mely kiválólag az erődítészetre és az építkezésre általában terjed. A hadmérnökség tehát mindazon feladatokkal foglalkozik, melyek a várak és erődítések tervezésére, építésére, támadására és védelmére, — a nagyobb műépítmények (hidak, alagutak stb.) elrombolására és a csapatoknak — békében és háborúban — elszállásolására, pld. laktanyák és sáttortáborok építésére vonatkoznak.

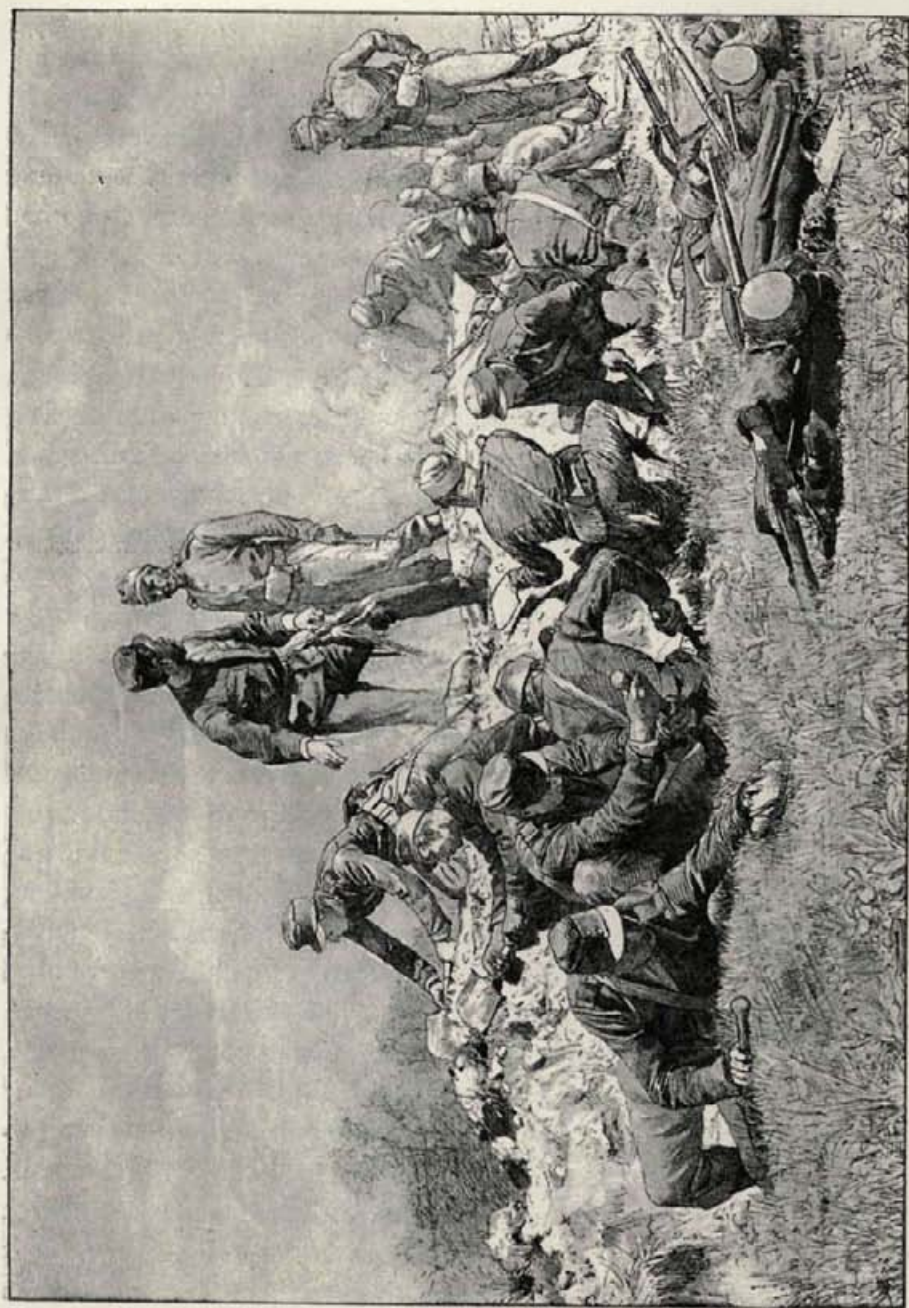
## A GYALOGSÁGI ÁSÓ.

Ha elgondoljuk, hogy a műszaki csapatok aránylag mily kevés számban vannak, könnyen ébred a kérdés: «Hát lehetséges, hogy az a néhány utász, vasuti és hadmérnökszárad, *mind* azon terepmunkálatokat elvégezhessek, melyek előbbi magyarázatunk szerint szükségessé válhatnak?» A kérdés jogos, de könnyen felvilágosítható a felelettel: *Nem!* De azért is vannak a harcászati fegyvernemek (gyalogság, lovasság, tüzérség) akként szervezve és akként felszerelve, hogy egyrészt bizonyos helyzetekben a műszaki fegyvernem *nélkül* is segíthetnek magukon, másrészt ott, hol *tömeges* munkára van szükség, mindenütt *közreműködhetnek*, azaz a műszaki fegyvernem vezetése, utmutatása és felügyelete alatt az egyszerűbb és legtöbb esetben valamint legnagyobb terjedelemben előforduló munkálatokat maguk is elvégezhetik. Ily munkákra igen fontos szerszám a gyalog csapatoknál a *gyalogsági ásó*, sokszor *Linnemann-ásónak* is nevezve, mely egyenként kicsinynek, gyengének és igénytelennek látszik, de a gyakorlott tömegek edzett kezében igen hathatós és hatalmas szerszámmá válik.

Méltó társa a puskának. A puska a fegyver, melylyel az ellenséget megtámadjuk vagy visszavetjük; az ásó az eszköz, mely számunkra az ellenség tűzőzöne ellen oltalmat teremt; — nem ritkán csak ezen eszköz útján válik fegyverünk használhatóvá, csak ez útján zsákmányolhatjuk ki és tarthatjuk meg a győzelmet, melyet a puskával kivívtunk. Ott, hol kevés a puska, kevés a harcos, az ásó pótolja a hiányt, szaporítja és erőben növeli a meglévőket. Az ásóval emelhetik a gyalog csapatok a futólagos erődítéseket, melyek manapság a hadseregek pánczélává fejlődtek; ezekkel szerezhetnek szívós ellenálló erőt az ellenfél számbeli fölényével szemben, ezekkel fészkelik be magukat a talajba, mely védelmükre lőn bizva, ezekkel óvhatják meg magukat időelőtti veszteségektől, ezek által tarthatják meg harczképességüket, míg a rohanó ellenség a szenvedett veszteségek folytán tervétől

eláll, vagy míg új erősítő csapatok érkeznek, hogy előidézzék a fordulatot, mely csak a talaj szívós megtartása által vált lehetővé. A hosszú magyarázgatás helyett im egy élő példa: «Bosnia és Herczegowina elfoglalása a cs. és k. csapatok által 1878-ban» hivatalos munkában a Doboij körüli eseményekről egyebek között a következő előadás foglaltatik: «Ha ez aránytalanul hosszú állás megtartása eleinte teljesen elégtelen erővel sikerült, úgy a csapatok vitézsége mellett első sorban a futólagos erődítések veendő figyelembe; ezek az ütközet első napján megkezdve, napról-napra erősbítették és tökéletesbítették, és végre lehetővé tették, hogy csapataink az ellenfél heves támadásait sikeresen és aránylag csekély veszteség árán visszautasítsák. A veszteség-kimutatások ez erődítő munkálatok hasznos volta mellett élő tanuságot tesznek. Habár t. i. a küzdelmek hevesége és a harciba lépő csapatok száma mindkét fél részén napról-napra fokozódott, mégis a halottak és sebesültek száma, mely augusztus 16-án 221 volt, 19-én már csak 51, 23-án 11, 26-án 26-ra fogyott. Az erődítések építését augusztus 16-án az ütközet *után* kezdték és később részint az ütközet folyama alatt, részint a harczszünetek közben folytatták». Ez erődítő művek többnyire a védelmi vonalban talált földözékek alkalmas berendezésében állottak; azonkívül az előterepet kilátásra és kilövésre megtisztították, torlaszokat, sánczokat és lövészárkokat emeltek; a védelmi állás tördelt alakja miatt, az ellenség hosszant pásztázó tüze ellen harántgátakat készítettek, a hátrább telepített főzöhelyekhez futóárok-alakú földött közlekedést ástak stb. «Az ütközettér összes berendezései a gyalogsági ásóval készültek, mely daczára a kemény, sziklás és gyökerekkel áthatott talajnak akár a földmunkáknál akár az előterep megtisztításánál kitünőnek bizonyult. Az állást szeptember 6-ig tartottuk, míg csak az osztrák-magyar csapatok az ellenfélt teljesen le nem győzték; e 22 nap alatt csapataink az ellenséggel 11 ütközetet és naponta több apró csetepatét vívtak.»

A gyalogsági ásó így első hadi alkalmazásánál az ellenfél közvetlen szemeláttára jeles és igen becses szolgálatokat tett, még pedig ép azon seregtestnél, mely a tülerős ellenfél elől immár



A gyalog csapat a gyalogsági ásóval lövészárkot ás.

visszavonulásra kényszerült és önmagára válságos valamint az egész sereg hadműveletére fontos állásba szorult. Hasonlóképen igen hasznosnak bizonyult máshol, a hol szállásokat (sátrakat, kunyhókat), utakat stb. kellett építeni; mindenütt akár mint ásónak, akár mint baltának, fűrésznek és mértéknek igen jó hasznát vették. Az ásó bebizonyította, hogy látszólagos gyengesége mellett, hatalmasan növeli a csapatok erejét; nélküle a 20. hadosztály Dobojnál alig tarthatta volna magát úgy és addig, a mint tette. Azon egy hadmérnökszáznak, mely a 20. hadosztályhoz be volt osztva, sem elég karja, sem elég szerszáma nem volt, hogy a messze terjedő állást kielégítő mértékben megerősítse, és azonfelül a védelmi vonal mögött még hidakat, utakat építsen és egyes fontosabb pontokat hátulról várható támadások ellen biztosítson. Mindez a következő számadatokból világos lesz: A hadosztály ütközetlétszáma az első napokban, a mikor az erődítő munkálatokhoz hozzá fogtak, 5500—8100 gyalogos volt. Ez átlag 6800 munkást és 3400 ásót szolgáltat; mert tudnivaló, hogy a gyalogságnál és vadászoknál csak az 1-ső sorbeli emberek vannak ásóval felszerelve. Ezekkel szemben a hadmérnökszáznak 184 munkása és 342 különféle szerszáma volt. Az az ezernyi harcos, a tartalékok leszámítása mellett, benne állt azon harczállásokban, melyeket védelmezniök kellett, úgy hogy mihelyt ezt a 10—12,000 lépésre terjedő állást megszállták, azonnal és minden ponton egyszerre és egyidejűleg a munkához hozzá foghattak; a hadmérnökszáad azonban, ha egyáltalában rendelkezésre állott volna, mégis csak szakaszról-szakaszra haladhatott és semmi szín alatt sem felelhetett volna meg ama változatos feladatoknak, melyeket a folyton változó harczviszonyok teremtettek és melyekhez való alkalmazkodásra a gyalogságot csak a gyalogsági ásó képesítette. Ha egyszer valamely csapat védelemre kényszerül, mindegyik hasonló helyzetbe juthat, mint a 20. hadosztály Dobojnál; és ekkor a gyalogsági ásónak is hasonlóképen hasznát veendő, ha használatát és helyes alkalmazását érti.

Mindezekből pedig az következik, hogy: *Becsüld az ásót!*



## A SÁNCZSZERSZÁM A MOZDONYSZEKRÉNYEN.

Dobojnál világosan kitűnt, hogy az összes műszaki erőknél mennyire szükséges a kölcsönös összeműködés; mennyire szükséges, hogy a tüzérség is elláttassék sáncszerszámmal, és mily feladat vár a gyalogsági utászosztagokra.

Mialatt egy utászszázad Dobojo mellett a Bosnán át az első hidat verte, a hadmérnökszázad és a vele egyesített gyalogsági utászosztagok először utvonalat teremtettek, hogy a lövegek az egészen járhatlan terepen a hozzáférhetlen lövegállásokba juthassanak; alig, hogy itt némileg előhaladtak, már a védelmi vonal mögött fekvő magaslatokat kellett erősíteni és az első Bosnahíd mellé még egy másodikat, és pedig félállandó hidat kellett építeniök. Hogy a tüzérségnek említett feljáró útjai, mennyi munkába kerültek, könnyen el lesz képzelhető, ha a már idézett hiteles munka adataiból megtudjuk, hogy az ütközet 1-ső napján 1878. aug. 16-án egyetlen egy löveget állásába hozni egyáltalában nem sikerült; hosszú fárasztó munka után aug. 26-án 8 löveg közül csak négyet lehetett állásba hozni, mert a másik négynek vagy a rudja, vagy más valamely alkatrésze eltört, úgy hogy tovaszállítani nem lehetett; a feljutott lövegek csak úgy jutottak állásaikba, hogy minden löveg és minden mozdony elé külön tiz-tiz lovat vagy öt pár ökröt fogtak; a többi lövegek bejuttatása állásaikba pedig hasonló nehézségekkel járt. Azt mondhatná ugyan a nyájas olvasó, hogy ez előre látható volt, miszerint a *tábori* tüzérségnek alkalmazása Bosniában nagy nehézségekbe fog ütközni; az ottani viszonyok nem lehetnek mérvadóak, mert hisz ily hegyvidék számára valók a *hegyi* lövegek. Az ellenvetés igaz lehet, de az is bizonyos, hogy nem mindenütt áll majd, mint Dobojnál, több napi és heti idő rendelkezésünkre, míg a tüzérségünk állást foglalhasson; és ott, a hol a lövegek gyors felhajtására szükség van, már sokkal csekélyebb akadékok mint a doboji erdős hegyoldalak, válságos veszedelmet okozhatnak, ha gyorsan el nem takaríthatók. Ily akadályok elhárítására a tüzérségnél minden

lövegnek és löszerkocsinak mozdonya egy-egy csákánynyal és ásóval, a löszerkocsik pedig még feliben kézi baltával vagy kézi fűrészszel vannak fölszerelve. Ezen szerszámok a mozdonysekreányhoz vannak csatolva, könnyen levehetőek és a tábori tüzerek oldalfegyverével, az utászkarddal együtt igen jó szolgálatot tesznek, valahányszor a lövegálláshoz vezető út kerítésekkel, cserjékkel, sövényekkel vagy mély szakadásokkal van megszakítva, valahányszor egy-egy jármű elakad, valahányszor magát az állást egyengetni, szilárdítani vagy könnyű földözékkal kell erősíteni, valahányszor a tüzéség lövonalaiból némi akadályzó tárgyakat el kell távolítani, vagy ha az állás talaját a guruló ellenséges lövedékek feltartóztatására föl kell lazítani. Igaz, hogy 16 ásó, 16 csákány, 4 kézibalta és 4 kézifűrész, a mennyivel a tábori üteg rendelkezik, és 12 ásó, 12 csákány, 3 kézibalta és 3 kézifűrész, a mennyivel a lovagló üteg föl van szerelve, nem nagy szám; különösen ha a munka sokaságára gondolunk, mely gyakran szükségessé válik. De e szerszámok mégis igen becses fölszerelést képeznek, és hiányuk súlyos, sokszor pótolhatlan veszteséget okozna, mert a lövegek gyors felvonulásától, jó állásától, szabad kilövésétől stb. a harcban igen sok függ és néha kevés csákányvágás vagy ásócsapás már elég lehet, hogy az egyik vagy másik tényezőt biztosítsa. A hol nagyobb munkára van szükség, a tüzéség saját szerszáma persze nem elég; és mivel mindenütt, a hol ilyesmi előfordul, műszaki csapatok kéznél nem lehetnek, van még egy más kisegítő műszaki erő is, melyet a gyalog csapatok és a lovasság utászosztagai képviselnek. Ezek a csapatok különben is mindig együtt működnek a tüzéséggel, úgy, hogy szükség esetén a tüzéség a műszaki kisegítést a társfegyvernemeiktől könnyen kérheti, ezek pedig könnyen megadhatják.

### AZ UTÁSZOSZTAGOK.

«*A gyalogság, a vadászok és a lovasság utászosztagai*» azonban nem csak a tüzéség támogatására vannak hivatva; ő rájuk még sokféle más feladatok is várnak.

Csak képzeljük el például, hogy alkalom nyílik egy messze-  
menő portyázásra az ellenséges területre, itt pedig egy alig elért  
ponton, melyet azonban mindjárt újra el kell hagynunk, alkalom  
nyílnék, hogy az ellenfélre nagyon fontos valamely vasútvonalat  
megszakíthatnánk. Bizony itt nagyon jó volna, ha a vasúti épít-  
mények szétrombolására szolgáló szerszámok és segédeszközök  
kéznél volnának. És ha a lovasosztagnál, mely itt portyázik, utá-  
szai jelen vannak, akkor a feladat-megoldásának semmi sem áll  
útjában, mert ezek a szokásos föld- és ácsszerszámon kívül még  
«vasútszétromboló szerszámokkal», robbantó és gyújtó szerekkel  
is el vannak látva. Vagy tegyük fel, hogy a gyalogságnak, valamely  
helység vagy major megszállására kiküldve, a helység szélén keríté-  
téseket, sövényeket kell lebontania, falakat lőrészekkel ellátnia,  
torlaszokat emelnie, az előterepet kitakarítania, belül új közleke-  
déseket stb. kell nyitnia; bizony ily munkáknál nagyon jól esik  
a gyalogsós katonáknak, ha a gyalogutászok nagyobb és erősebb  
szerszámaikkal, szakszerűen iskolázott erejükkel támogatják. Hát  
még, ha valamely akadályon át az átjárót használhatóvá kell  
tenni, — ha a futólag előkészített védelmi vonalon néhány erősebb  
támpontot kell telepíteni, — ha ürepményekre kerül a sor, — ha  
a táborban kutakat kell ásni, sátrakat vagy óvófüdeleket készí-  
teni, — ha az ütközetek és csaták után a halottakat el kell  
temetni stb.; szóval száz- meg százféle eset fordulhat elő, hogy  
oly helyeken, a hol műszaki csapat rendelkezésünkre nem áll,  
mégis *műszakilag iskolázott és műszaki munkálatokra felszerelt  
erőre* van szükségünk. Ez az oka, hogy mint már előbb említve  
lőn, évenként minden *gyalog* ezrednél négy altiszt és 24 köz-  
legény, minden *vadász* zászlóaljnál egy altiszt és nyolcz köz-  
legény, alkalmas tisztek által az utászszolgálatban kiképeztetnek;  
ezek aztán csapattestenként egy osztagba alakulván, háborúban  
valamint békében a menet- és harczgyakorlatoknál az *utászosz-  
tagokat* alakítják. A lovaságnál minden ezrednek van egy *utász-  
szakasza*, mely egy alantos tiszt parancsnoksága alatt 27 lovasból  
áll és melyhez a robbantószerkek szállítására egy málhásló is tar-  
tozik. Ezen felül minden lovaszáznál öt ember utászszolgálatra

ki van képezve és megfelelőleg felszerelve; ezek a *lovas század-utászok*.

Mind e műszaki *erők*, melyek — megkülönböztetőleg a műszaki *csapatoktól* — *csapatutászoknak* neveztetnek, kiképezésüket egy külön gyakorlóterén kapják, mely rendszeren a csapat közönséges gyakorlóteréhez közel, vagy ennek valamely sarkában fekszik. Oly helyőrségekben, a hol hadmérnökcsapatok vannak állomáson, ez utóbbiak műszaki gyakorlóterét rendszeren a csapatutászok is használhatják. Könnyen belátható, hogy a csapatok utászosztágainak eme szolgálati érintkezése a műszaki főfegyvernemmel az előbbiekre igen előnyössé válik; mert itt alkalmuk nyílik, mindenféle mintamunkákat látni, sőt néha nagyobb szabású munkáknál közre is működni.

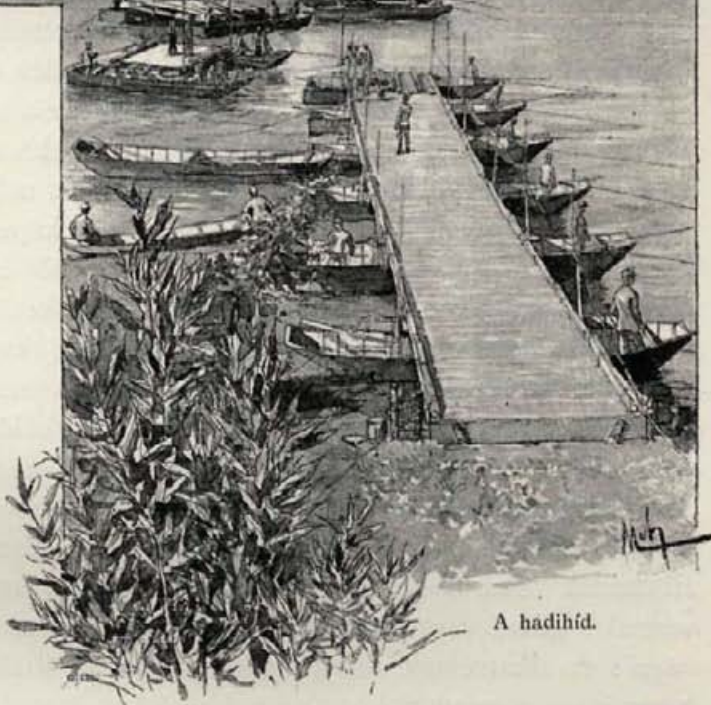
## AZ UTÁSZ SZÁRAZON ÉS VIZEN.

E fejezet kezdetén mindenekelőtt hangsúlyozzuk, hogy a következőkben — nem az előbbi fejezetben ismertetett gyalog vagy lovas utászokról, szóval *nem a csapatutászokról*, hanem az *utászrezredbeli utászról* leendő szó, kinek egyenruhája színre hasonlít a vadászokéhoz, csakhogy hajtókájuk sötétebb zöld színű, gombjuk pedig — sárga helyett — fehér. Az utászhajtóka színe hivatalosan aczélzöld; valóságban azonban e hajtóka viselőinek ereje és izmai jobban emlékeztetnek az aczélra, mint a hajtókájuk. Az utászrezred öt zászlóaljba, zászlóaljanként 4—4 tábori századdal, egy-egy tartalékszázaddal, egy-egy pót századdal és egy-egy szertartalékkal, tagozódik. Azonfelül az utászrezredhez tartozik az utászszertár is.

Az utászrezred különböző feladatai között legfontosabb a *hadihidak építése*; miért is az utászcsapat legfontosabb felszerelési cikke: a *hadihíd szállítható készüléke*. Ezt rendszeren kocsikon szállítják, melyek úgy vannak megrakva és befogva, hogy 14 kocsiból álló csoportokban, mint egy-egy *hadihíd-készülék*, a csapatokat még sietős meneteken is követhetik. Magától értetődik,



hogy a hadihíd  
 főczélja a vize-  
 ken és folyókon  
 való átkelés lé-  
 tesítésében áll.  
 E mellett azon-  
 ban nem ritkán  
 fordul elő, hogy  
 száraz árkokat,  
 megszakított út-  
 részeket vagy  
 más akadályo-  
 kat kell áthi-  
 dalni; sőt beáll-  
 hat annak szük-  
 sége is, hogy  
 keresztutaknál



A hadihíd.

az egymást keresztező csapatoszlopok akadálytalan tovamonulására  
 az út keresztezőpontját kell áthidalni. Ebből következik, hogy az  
 utászcsapat hídkészülékének szárazon és vizen egyaránt használ-  
 hatónak kell lenni. Azonban a valóságban hányféle eset lehetsé-  
 ges?! Az áthidalandó árok vagy folyó majd széles, majd kes-  
 keny; a partok hol alacsonyok és laposak, hol magasak és mere-  
 dekek; a víz itt sekély, lomha folyású, könnyen áthatolható, ott  
 mély, rohanó és hozzáférhetetlen; a hidanyagnak mindez esetekben  
 egyaránt használhatónak kell lennie. Előfordulhat az az eset is,  
 hogy a part, a meder és a víz folyása a hídverésre alkalmas,  
 csak hogy a víz oly széles, hogy a meglevő és harácsolható anyag

az áthidaláshoz nem elégséges, — vagy az átkelés néha oly sürgős, hogy a hidverésre nincs idő; ez esetben a hadihíd-készüléknek arra is alkalmasnak kell lennie, hogy a hajózás útján való átkelésre is használható legyen. Most még itt gyalogbürüt, ott lovagló Bürüt, itt könnyű, ott nehéz hidat kell készíteni és mind e különböző feladatokat *ugyanazon* anyagnak megfelelő felhasználása által kell megoldani. A rövid idő, mely a hadihidak verésére és fölszedésére rendelkezésre áll, megköveteli, hogy a hídkészülék elemei *könnyen, gyorsan és túlnagy fáradság nélkül* legyenek a változatos feladatokhoz, a helyenként fellépő külön viszonyokhoz alkalmazhatók és az alkatrészek idővesztegető megerősítések nélkül legyenek a helyes, biztos fekvésbe illeszthetők, és hasonlóképen szétszedhetők. Ugyanazon alkatrészeket sokszor *ismételten* föl kell használni; a kapcsolás oly neme tehát, mely az alkatrészeket megrongálja, ki van zárva. A hidverésnél nem lehet szögezni, kapocsvasakat stb. erőszakos beveréseket használni; a szükséges szilárdságot csakis kötelekkel, előre készített illesztésekkel és különösen a már e célra formált és sokféle alkalmazhatóságot megengedő elemek *szerkezeti összeállásával és összekapaszkodásával* kell elérni. Mivel továbbá a hadihíd alkatrészei csak azon szerszámokkal állíttatnak össze és szedetnek szét, melyek a fölszerelésben megvannak; mivel végre a munkákat tisztán az utászrezred legénysége végzi: az alkatrészek *nagysága* és *súlya* az által van határolva, hogy ide s tova vitelükhöz a munka közben aránylag kevés ember, sőt néha egyes ember is elég legyen. Egyrésztől ez a korlátozó föltétel, másrésztől azon követelmény, hogy a hidak vagy hajók lehetőleg nagy terheket elbírhassanak, szabta meg a hídrészek méretarányait; az *alak* megállapításánál még azon föltételt is ki kellett elégíteni, hogy minden alkatrész könnyen kocsira rakható legyen, és minden kocsira csak *annyi* és csak *oly* készüléket lehessen rakni, hogy egy-egy kocsirakomány a kocsi és a fogat bíróképességét túl ne lépje, de mégis minden kocsin a hídnak bizonyos *összetartozó egysége* legyen. E föltétel azért válik szükségessé, mert csak ez által lehetséges egy-egy készüléket célszerűen több részre osztani, és viszont több készüléket célirá-

nyosan egy czélra összeilleszteni. Végre könnyen belátható, hogy a hídvonat csak akkor tekinthető folytonosan jól használhatónak, ha mindazon károk és megrongálások, melyek az alkatrészeket vagy kocsikát a szállítás vagy használat közben, az elemi erők mint árvíz, szélvész, jégzajlás stb. vagy ellenséges merényletek által érik, azonnal helyreállíthatók; e végből pedig elmellőzhetlen, hogy a hídkészülék a legszükségesebb szerszámmal, berendezéssel, nyersanyaggal stb. is rendelkezzeék, hogy a szükséges javításokat a csapat maga, a maga műhelyében végezhesse.

Egy osztrák-magyar utásztisztnek, *Birago* Károly báró ezredesnek (meghalt 1845-ben) érdeme, hogy 1839-ben oly elmés hadihíd-készüléket gondolt ki és minden részletében el is készített, mely az előbb kifejtett sokféle rendeltetésnek, számos és gyakran ellentétes föltételnek tökéletesen megfelelt. *Birago* alkotását, mihelyt csak nyilvánosságra jutott, csekély módosítással az összes európai hadseregek elfogadták és jelessége mellett szól az, hogy az ipar tökéletesedő előhaladása által keletkezett némi csekély változások kivételével, még mai napig is mintaszerű.

Hadseregünknek 56 hadihíd-készüléke van; minden ily készülékből egy szabványos hadihídat lehet szerkeszteni, melynek hossza 53 méter, szélessége pedig (3'05 m.) olyan, hogy a gyalog csapatok rajta kettősrendben átvonulhatnak. Minden készülék azonban egyúttal arra is alkalmas, hogy belőle az áthajózásra szolgáló hajójárműveket alakítsanak, melyek mindegyikébe egyszerre 140—300 ember fér. 40 készülék az utászezred 20 táborig századának fölszerelésére (századonként kettő) van rendelve, míg a fenmaradó 16 készülék részint az öt tartalék-utászs század fölszerelésére, részint a hadrakelt sereg számára tartalékkészletül szolgál. Azonkívül van még a hadseregünknek 14 *elővédhíd-vonata*, melyeknek rendeltetése — mint már nevükből kivehető — abban áll, hogy a seregtettek elővédjénél beosztott utászs századok, még mielőtt a menetoszlopban rendesen messze hátul levő hadihíd-készülékek előre érkeznek, a mi sokszor igen soká tartana, kisebb akadályok (13'28 m. szélességig) gyors áthidalására képesítve legyenek. Minden hadihíd-készülék 14 hatfogatú, minden elővéd-híd-

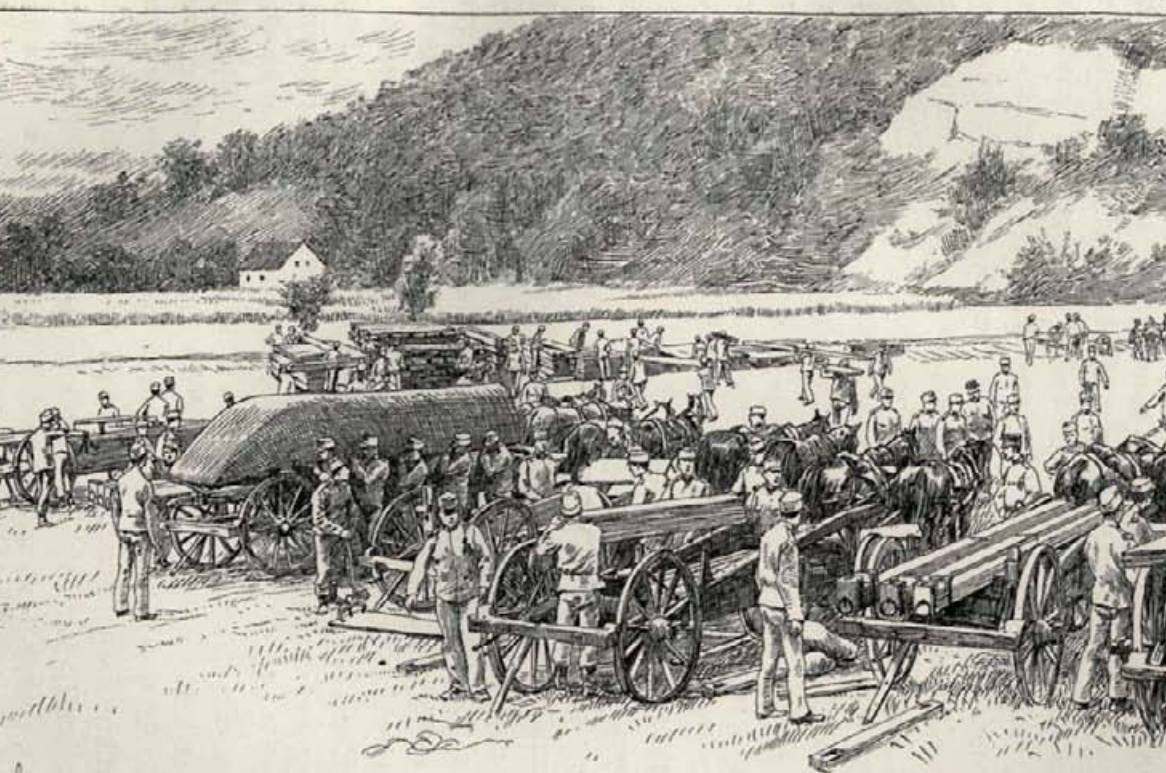
vonat 3 négyfogatú kocsira van málházva. A hadihíd-készülék kocsijai erősebbek, valamint fogatuk is nagyobb, mert azok egy-egy csolnaktagot (ponton) és a hajóberendezéseket is szállítják.

Egy-egy készülékben 14 félcsolnak van, melyekből a *szabványos* hadihíd számára hét egész — 2—2 részből álló — uszó aljzatot lehet összeállítani. A *nehéz* hadihíd számára, melyre akkor van szükség, ha a csapatoknak az akadályon szoros menetalakzatban kell átkelniök, vagy ha nehéz hadijárműveket kell átszállítani, az uszó aljzat három csolnakrészből állítatik össze. Ez esetben tehát négy ily aljzat alakítható és fenmarad még két csolnakrész a horgonyvetésre stb. Első esetben a hídnak nyolcz mezeje lehet, a másodikban öt; mint szabványos híd tehát kerek számban 53 m. vagy is körülbelöl oly hosszú lesz, mint a budapesti vígadó homlokoldala, mint nehéz hadihíd pedig 33 m. vagy is körülbelül oly hosszú lesz, mint a budapesti nagy körút (Teréz körút) szélessége.

E szerint a szabványos hadihídhoz minden 100 méterre két készülék, a nehéz hadihídhoz minden 100 méterre három készülék kell. Ha pl. fölteszszük, hogy a szabályozott Duna Budapest mellett 500 m. széles, akkor az utászezred mind az 56 hadihíd-készülékéből csak öt szabványos vagy 3—4 nehéz hadihídat lehetne verni.

Az egy készülék tovaszállítására rendszeresített 14 kocsi közül nyolcz gerendakocsi, négy bakkocsi és kettő szerelékkocsi. A gerendakocsira málházható egy-egy hídmezőre való anyag, t. i. öt gerenda és 23 czölöp; minden bakkocsi 2—2 bak anyagával és alkatrészeivel van megrakva. A hídkészülék tehát nem csak hét uszó, hanem nyolcz álló aljzattal is rendelkezik. Az aljzatok eme dupla készlete lehetségessé teszi, hogy sekély és lassan folyó vizeknél *álló*, mély és rohanó vizeknél *uszó* aljzatokat lehet használni; magas partú vizeknél végre az álló aljzatokat az uszó fölibe lehet építeni, még pedig «bakot a csolnakba», vagy «bakot a csolakra», mi közben a hídpálya 4—5 m.-rel a víz tükre fölött vonul el. Az által, hogy a hadihíd-készülék uszó aljzatokkal és a hozzá tartozó horgonyokkal, kötelekkel, hámfákkal, kapcsokkal, csigákkal stb. föl van szerelve, lehetségessé válik, a hidanyagot külön-

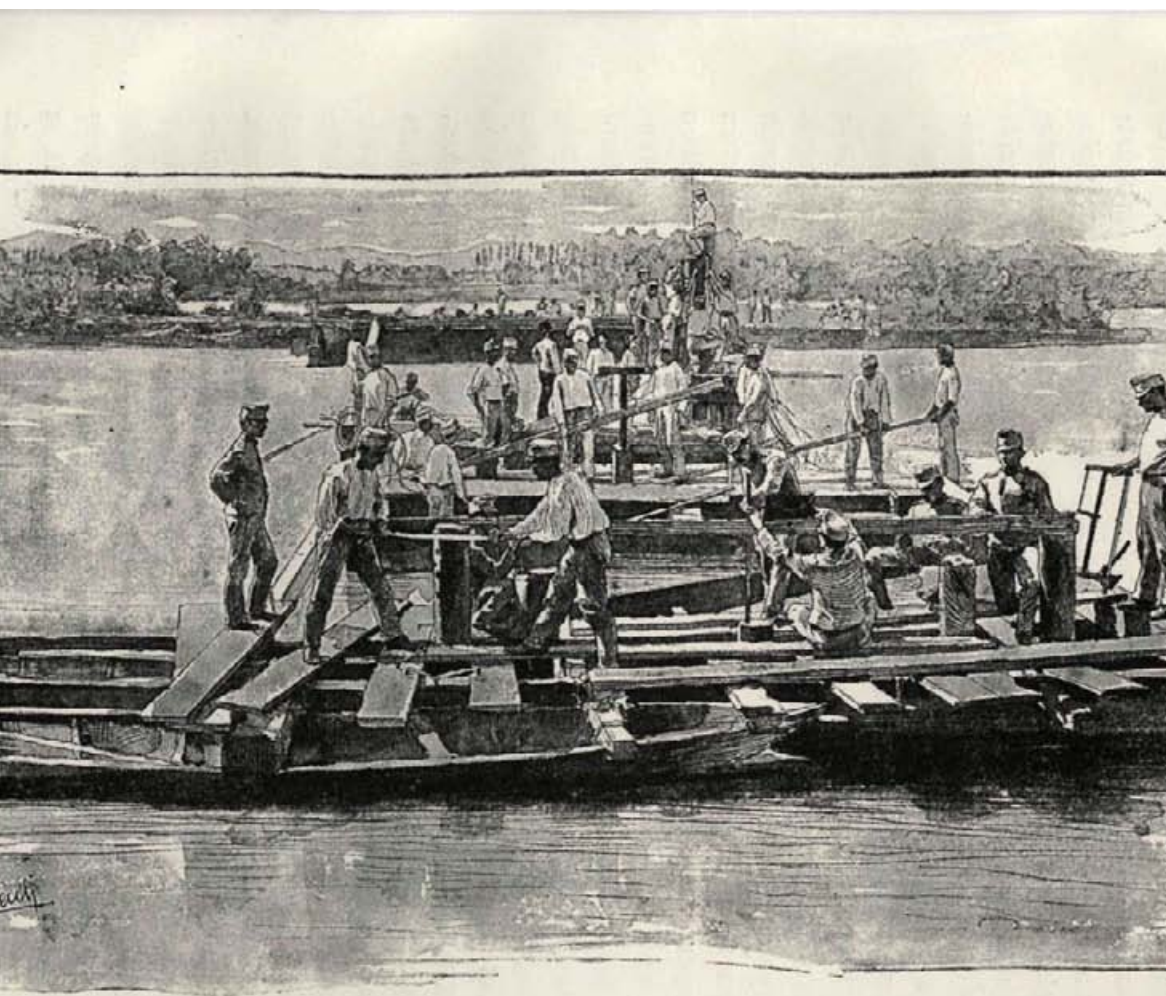




A hadihíd-készülék.

féle nagyságú, egész vagy fél fődélzetű hajójárművekké összeilleszteni, továbbá a tutajozható és hajózható folyókon a hadihidakat 12—36 m. széles áteresztőkkel ellátni, illetőleg a hidat ily szélességben a közlekedő hajók számára megnyitni. Ugyancsak az említett felszerelésnek köszönhető, hogy a hidak a változó vízállásokhoz alkalmazkodhatnak és az ellenfél által nekieresztett mindenféle romboló intézkedések ellen megóvhatók. Az ily romboló készülékek hatása legkönnyebben az által ellensúlyozható, hogy mihelyt a folyamfelügyelők a hidórséget a híd megrongálására elindított készülék közeledtéről értesítik, a veszedelmes készüléknek a hídtól fölfelé elébe evezünk, a vészthozó járműt megfogjuk és még mielőtt a hídhöz érne, parthoz szállítjuk vagy lehorgonyozva megállítjuk. Egy másik eljárás abban áll, hogy a hadihídnak áteresztőjét idejekorán kinyitjuk, úgy hogy a nekieresztett tárgy a folyam sodrában az áteresztő kapun keresztül úszik a nélkül, hogy a hídbe ütközve abban kárt tenne.

Könnyen belátható, hogy mindezt könnyebb elmondani, mint megtenni; miért is szükségessé válik, hogy az utász mind az idevágó munkákban alaposan kioktattassék, hogy a legénységnek alaposan meg kell ismerkednie a híd és a víz természetével, a hajós, az ács, a bognár, a kovács stb. mesterségével és ügyességével, mert csak így várható, hogy a bonyolódott szerkezet minden alkatrészében összevág és folyvást használható jó karban megmarad. Ebből meggyőződhetni, hogy az utásznak már emez egy, — igaz hogy legfontosabb — szolgálata sokoldalú kiképezést és gondos békemunkát kíván. Pedig ezen kívül még hányféle munka vár az utászra a *vízen*, midőn a hidak oltalmára gyakran óvó vízépítményeket kell emelni, midőn gázlókat kell fölkeresni és előkészíteni, midőn réveket, kompokat vagy repülőhidakat kell berendezni, mikor csapatokat vízen át kell szállítani, mikor ellenséges átkelő készülékeket szét kell rombolni; — és hányféle munka a *szárazon*, mikor a vasutak és hidak építésénél vagy elrombolásánál a harcállások és csataterék megerősítésénél, a tábornokok elkészítésénél *közre kell működni!* Mind e szolgálatok az embertől sokféle ismeretet, ügyességet, erőt, *tanulékonytságot* kívánnak



A póthíd építése.

és az utászcsapatot mind e munkáknak megfelelőleg *föl kell szerelni*. Ez okból az utászrezredhez beosztandó *újonczok* kiválasztásánál különös gondot fordítanak bizonyos iskolai műveltségre és tanulékonyagra, azonkívül legörömeztobb osztják be az utászrezredhez a reáliskola tanulóit, a technikusokat, matrózokat, hajólegényeket, ácsokat, hajóépítőmestereket, vízi molnárokat, tutajosokat és egyéb fa-, vas- és vízi munkásokat. A *tábori fölszerelés* pedig akként van tagozva és összeállítva, hogy az utászrezred minden osztálya lehetőleg a *tábori és hegyi háború* minden valószínű eshetőségére föl legyen készülve.

Háborúban a hordható fölszerelésben keletkező hiány a hadmérnökcsapat sánchezeroszlopaiból, a robbantó- és gyújtóanyagok fogyatéka a tüzér-tartalékintézetekből pótolatik. Minden egyéb fölszerelés pótlására, utánaszállítására és kiegészítésére első sorban a *szertartalékok* szolgálnak, melyek ily értelemben már békében is működnek; ezeknek anyaintézete az *utászszertár Klosterneuburgban*. A hadrakelt sereggel működő utászrezred és az állandóan Klosterneuburgban maradó utászszertár között vannak még mozgó kapcsolótagok: ezek a *«mozgó utászszertárak»*. Míg a klosterneuburgi utászszertár békében és háborúban maga gyártja vagy vásárlás után beszerzi a szükséges fölszerelési czikkeket, addig a mozgó utászszertárak, a Klosterneuburgban gyártott és őrzött fölszerelési készleteket a hadrakelt sereg első vonaláig szállítják és azonfelül saját hatáskörükben rendelkeznek azon fölszerelési anyaggal, melyet a hadjáratban a vidék nyújt. A személyzet pótlásáról a zászlóaljanként fennálló pótszázadok gondoskodnak. Az utászrezred pedig magas értelmi fokát és kitűnő katonaszellemét annak köszönheti, a miben egyúttal szolgálati fontosságának egyik világos tanújele látható, hogy kiképezés, szakszerű szolgálat és fegyelem tekintetében a *vezérkarnak van alárendelve*, mely ezen csapatnem fejlesztésére mindig kiváló gondot fordított és az utászrezred számára a jeles tisztek egész sorát növelte, kik az utászcsapat iránti jóindulatukat még később más magasabb alkalmazásokban is híven megőrizték. Ezek között mint legelső említendő a feledhetlen *Radetzky* tábornagy, ki 1796—1800. között

mint őrnagy és alezredes az utásztestületnél szolgált és dicsőséges pályafutásának végéig az utászcsapatnak mindig meleg barátja és pártfogója maradt. Tulajdonképen abban az időben vett az utásztestület oly fényes lendületet, mikor Radetzky az olasz hadsereg élén Milanóban állott; Biragónak maradandó alkotása ugyancsak e korszaknak gyümölcse volt. Ezekén kívül hadseregünk évlapjai sok jelesnek nevét és sok ténynek emlékét jegyezte föl, melyek a mi utászezredünk büszkeségét képezik.

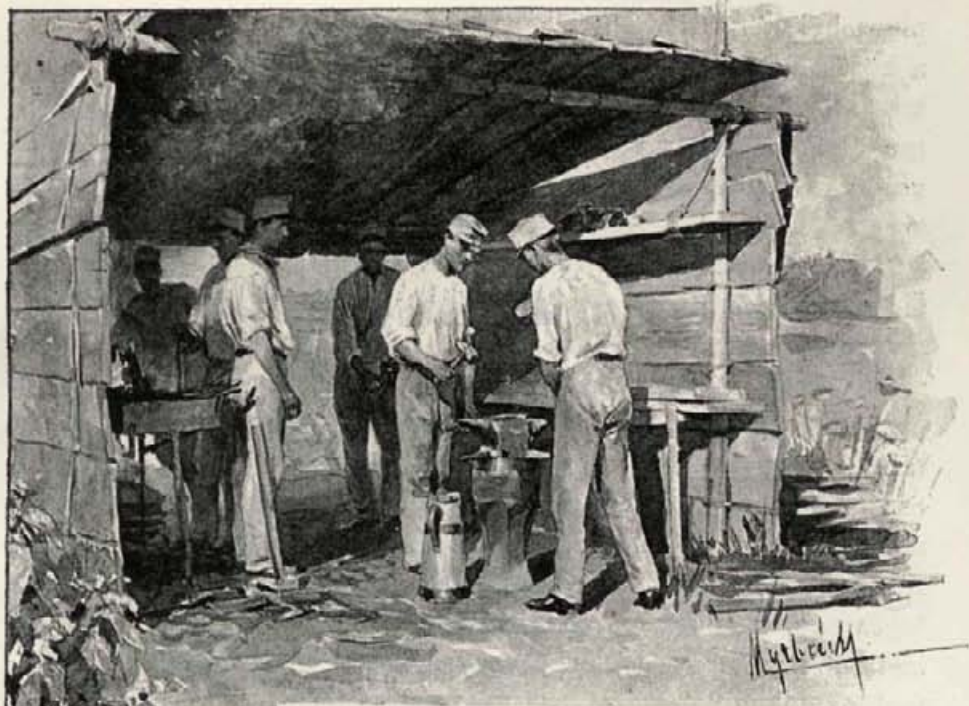
Az utásztisztek fiatal sarjadéka részint Bécsben a műszaki akadémián, részint Hainburgban az utász-hadapródiskolában képezetik; a hajdan híres Tulln-i utásztestületi iskola, melynek növendékei közül többen a hadsereg legmagasabb állásaiba jutottak, megszűnt.

## A VASÚT- ÉS TÁVIRDAEZRED.

Az utászezredbeli öt zászlóaljnak állomásai: Pozsony, Prága, Pettau, Linz és Klosterneuburg; az utóbbi helyen van az ezredtörzs is és az utászszerelő mint az egész utászfőlszerelés anyaintézete. Az utászezred új laktanyája terjedelmes épület, szép udvarokkal, szellős bástyákkal, és a Duna jobb partján méltó vetélytársul emelkedik a Babenbergi herczegek *Neuburg* kolostora mellett, melytől a barátságos város *Klosterneuburg* nevét kapta. Klosterneuburggal szemben a Duna bal partján fekszik *Korneuburg*, az 1883-ban felállított *vasút- és távirdaezred* törzshelye. A két műszaki csapat serény buzgalommal dolgozik az öreg Duna két átellenes partján; jobbra az utászok, balra a vasutasok végzik gyakorlataikat; mind a két oldalról út, vasút és sánczmunkák mintaszerű művei tükröződnek az öreg Duna tükörében. A kétféle műszaki csapat katonái incselkedve szeretnek vetélkedni, hogy kit szeret jobban a permeteges őrszakállú Duna apó. Az utászok azt mondják, hogy sohasem barátságosabb a Duna vize, mint mikor ők hidat vernek rajta. Világos, hogy ez csak onnan van, mert az öreg Danubius immár csak erről ismeri meg az ő kedves utászyerekeit. A vasutasokra haragszik, bár hasonló ruhájuk van, mint

az ő édes gyerekeinek; de mikor a vasutasoknál az utászegyenruhán és utászahajtókán a *szárnyas kereket*, a vasút- és távirdaezred jelvényét látja, elfutja a méreg. Ez a jelvény a rohanó időre emlékezteti, mely már nem elégszik meg a folyó gyorsaságával, mely már hűtlen lett a himbáló karcsú hajóhoz, hanem inkább a szuszogva prűszkölő, kormos, füstös gőzgéphez szegődött és legtitkosabb gondolatait, vágyait és érzelmeit a villanyáram bűvös vonalára bizza. A klosterneuburgi rossz nyelvek még azt is rebesgetik, hogy éjnek idején a haragvó ősz Duna orvtámadásokat intéz a korneuburgi vasút- és távirdatelep ellen és elárasztva hullámai alá akarja temetni a nem kedvelt mesterség műveit. Csakhogy erre a vasutasok azzal szoktak dicsekedni, hol telepüket és műveiket a vén folyó mindig oly erőseknek, oly jól védetteknek találta, hogy tehetetlen dühében tajtékozó árral zúgva, morogva tért vissza medrébe. A vasútezred egyik zászlóaljja, felállítása óta sokáig volt Bosniában, hol tevékeny részt vett a *Bosna-vasút* építésében és forgalmi vezetésében. Azóta ez a zászlóalj is «haza» jött a Bosna partjairól a Duna partjára és a helyett, hogy a vasúti forgalmat a Bosna-vasúton vagy a banjaluka-doberlini vonalon gyakorolná, ezt a testvérzászlóaljjal együtt a Tulln-St.pölteni vonalon tanulja.

A vasút- és távirdaezred tisztjeit gyakran kiküldik új vasútvonalak, új forgalmi vagy építkezési szerkezetek megismerésére; a legénység kisebb-nagyobb osztagokban parancsnokaik vezetése alatt, hol egy tanulságos pályaépítésnél, hol új távirdavonalak építésénél, majd a vasút forgalmi vezetésénél, majd a pályaudvarok berendezésénél közreműködik. Ez által valóban nincs párja ez új csapatnemnek, mely azon szerencsés helyzetben van, hogy hadi hivatását teljesen hasonló és egyenértékű békemunkában gyakorolhatja. A vasút- és távirdaezrednek hadi feladatai, a mennyiben ezek a vasúti szolgálatra vonatkoznak, a következők: elrombolt vasutak új helyreállítása, új vasútvonalak tábori építésénél való közreműködés, a forgalmi szolgálat ellátása az elfoglalt, helyreállított vagy újonnan épített vasútvonalakon, végül a tőlünk elhagyott vasútvonalak hasznavehetetlenné tétele. A távirdaszolgálat kiterjed a hadrakelt sereg körletében szükséges tábori



Tábori kohó.

távirdavonalak felállítására és forgalombahozatalára, ugyane vonalak fölszedésére, az állandó távirdavonalak elrombolására vagy az elromboltnak új helyreállítására. E feladatok megoldására az ezred háborúban a következő új alakulásokat állítja ki: 8 vasúti századot; 3 elsővonalú tábori távirdaigazgatóságot a működő hadseregek számára; 3 másodvonalú ily távirdaigazgatóságot a hadseregek vezérigazgatóságai számára; és 45 tábori távirdaosztagot, t. i. minden hadtest számára hármat. Békében mindez osztagok szakszerű kiképzésére, az ezred két zászlóaljra, zászlóaljanként 4—4 századdal és egy pótzászlóaljkeretre tagozódik. Az ezred különleges feladatának megfelelő fölszereléssel, szerszámokkal, készülékekkel és egyéb segédeszközökkel rendelkezik. E fölszerelés részint Korneuburgban az ujonnan épült tábori vasútszertárban, részint Bécsben a *Deutschmeisterplatz* 4. számú palotájának

pinczehelyiségeiben van elhelyezve, mely utóbbi épületben van, a közös hadügyministerium egyéb segédhivatalai mellett, a vezérkar *táviró irodája* is. Ez utóbbi, valamint a vele szoros kapcsolatban álló *vasúti iroda*, mely hivatalokról annak idején a vezérkar fejezetében is megemlékeztünk, háborúban az összes vasúti és távirószolgálat vezetésére van hivatva. Békében ez irodák e hadi munkálkodásra vonatkozó minden néven nevezendő előkészítő munkát végzik. E munkálatok pedig nem csekélyek: feladatuk, a monarchiának folyvást fejlődő vasút- és táviróhálózatát bármely háború eshetőségére akként kihasználni, hogy e hálózat a mozgósítás pillanatától a hadműveletek befejezéséig, tehát a fegyverszünet vagy békekötésig, bizonyos számú vonalakra oszoljék, melyek a valószínű hadszínhelyhez és visszafelé futván, a hadszínhelyt a hadászati alappal, ezt pedig a monarchia mindazon részeivel összekötik, melyek a hadsereg fentartásában, a pótlegénység, élelmiszerek, hadianyag és egyéb szükségletek utána szállításában részt vesznek, vagy a betegek, sebesültek és hadifoglyok fölvétele által a hadsereg nagy terhén könnyítenek. Az említett munkálatok a vasútvonalak oly irányú felhasználását készítik elő, mely az ellenséges földre való támadólagos benyomulás föltételén alapszik; azonban az ellenkező esetet is szem előtt kell tartaniok, t. i. azt, hogy mikép lehet majd saját vasútvonalaink ellenséges felhasználását megakadályozni, ha az ellenfél a mi hazánkba törne.

Mind e feladatok megoldására első sorban a vasút- és táviróezred van hivatva; támogatólag azonban a többi műszaki csapatok is közreműködhetnek. Ennél fogva valamennyit kell iskoláztatni és pedig nem csak aprólékos munkák végrehajtásában, minők a sínek és talpfák lefektetése, távirórudak felállítása stb., hanem az új vonalak építésénél előforduló nagyobb munkákra is, minők: a csatlakozások és keresztezések létesítése, vagy az elrombolt alagutak, hidak vagy várak és egyéb erődítési telepek vagy akadályok kikerülése és megkerülése. Ily munkáknál, kezdve a nyomjelzéstől egész a forgalom megnyitásáig, a tisztnek a munka vezetését, a legénységnek a kivített kell értenie, és pedig nem



a békegyakorlat módszeres eljárásával, hanem gyorsan a mint a háború természete, és szilárdan a mint a várható megterhelés kívánja. Hasonló követelményekkel lép a hadsereg a vasút- és távirdaezred elé, midőn az ellenség által megszakított vonalakat újra kell forgalomra alkalmassá tenni. Az ellenség elég ügyesen ép azon alkatrészeket semmisítette meg, melyek legnehezebben pótolhatók: kitérőket, váltókat, görbe síneket stb.; itt bevágásokat eltemetett, ott töltéseket lerontott, hidakat felrobbantott és mind e rombolásokra oly helyeket választott, hol az eltávolított anyag-  
nak és szerkezetnek pótlása legnehezebb. Itt aztán csak éles szem, tanult ész és ügyes kéz segíthet — mind oly tulajdonságok, melyekre a vasút- és távirdaezred személyzetét ránevelik. Hogy a fiatal csapat fennállásának ideje alatt mily alaposan elsajátította a hivatásához tartozó szakszerű ügyességeket, eléggé bizonyítja a kitünő hírnév, melyre az új ezred ép úgy a katonai mint a polgári szak-  
körökben osztatlanul szert tett és mely nem egyszer a nyilvánosság elé is került, mint pl. a Salzburgi *Gaisberg-vasút* megnyitása alkalmából, mely vasút építésénél az ezrednek egy különítménye általános megalégedésre közreműködött.

## A HADMÉRNÖKSÉG.

A hadmérnökség általános műszaki rendeltetése már előbb jelezve lőn; a következőkben e fegyvernem működését részlete-  
sebben fogjuk kifejteni. Itt első sorban említést érdemel, hogy a hadmérnökcsapatnál a legalsóbb zsoldosztályú katonának neve nem hadmérnökkatona, hanem *árkász (sappeur)*. Ez az elnevezés arra emlékeztet, hogy a hadmérnökcsapat a hajdani árkász- és aknászkar egybeolvasztásából keletkezett, mihez képest első sorban arra volt rendelve, hogy az árkász- és aknászszolgálatot, vagyis mindazon műszaki munkákat végezze, melyek a várak föld fölött vagy föld-  
alatti támadásával vagy ilyennek megakadályozásával járnak. Azonban könnyen belátható, hogy a ki várakat támadni és védelmezni akar, annak ismernie kell a várak építését és berendezését; miért

is magával az árkászat- és aknászattal karöltve jár a *várépítészet* is. A várépítés a hadászat, a harcászat, a tüzérhatás és általános építészet szabályait követi, úgy hogy a hadmérnöktisztnek mindez ismereteket alaposan el kell sajátítania. Maga az építészet nem csak a várépítést tárgyalja, hanem kiterjed a katonai lakó- és raktárhelyiségek minden nemére, utak, hidak, vasutak, vízvezetések, folyótorlaszok, folyam- és tengeri építkezésekre, úgy hogy a hadmérnöktisztnek mind e szolgálati ágakban ép úgy otthonosnak kell lennie, mint a katonának a gyakorlótéren és csatatéren.

És hol szerzi — kérhetné tán valaki — a hadmérnöktiszt mindez ismereteket és ügyességeket? és hol szerez annyi erőt és jellemzilárdságot, hogy ily fontos képességek és ügyességek mellett mégis oly szerény szereppel megelégedjék, milyennel pályáját befutja? E kérdésre azzal felelhetünk: erő és jellem már kell hogy meglegyen az ifjúban, ki oly sokféle feladattal járó fegyvernemet választ; ereje és jelleme a szolgálat egész tartama alatt szakadatlanul edződik és az elvállalt kötelességek teljesítésében csaknem mindennap új próbára tétetik. Az ismeretek és ügyességek forrása az iskola, melyből az ifjak elméletileg felkészülve a csapatba lépnek; de még inkább a változatos szolgálat, mely mellett a rangban idősebb tiszt a fiatalabb tisztársának vezetője, mestere és mintája, — a szolgálat, mely fokozatosan a kötelességek szaporodásával az egyénnek nagyobb ismeret és tapasztalati kört is nyit. Az iskolázás czélszerűségéről végre a fegyvernem szervezete is gondoskodik. A hadmérnökség szerves részei: a *hadmérnöktörzs*, melyre a hadmérnöki szolgálat különféle ágaiban a *vezető* tevékenység van bízva, és a *hadmérnökcsapat*, mely a törzs által tervezett munkálatokat *végrehajtja* és a végrehajtásra rendelt osztagokat kiképezi.

## A HADMÉRNOKTÖRZS ÉS HADMÉRNOKCSAPAT.

A szervei határozványok száraz hivatalos hangon kimondják, hogy a hadmérnökcsapat hadi rendeltetése a következő: a had-

színhelynek műszaki és erődítészeti berendezése; harczállásoknak és csatatereknek megerősítése; utak és hidak helyreállítása és elrombolása; közreműködés a vasutak építésénél és elrombolásánál; a fontosabb műszaki munkák végrehajtása a táborozás és menet alatt; közreműködés elsánczolt vagy erődített helyek védelménél és támadásánál, az ellenség által emelt akadályok és védelmi intézkedések leküzdésénél és egyes meghódított pontok vagy terepszakaszok rögtöni elrombolásánál; a várak körülzárásánál, ostrománál vagy védelménél előforduló erődítő, árkoló és aknamunkák valamint általában az aknászattal velejáró egyéb munkálatok.

«*Vakandok*»-nak nevezik gyakran a hadmérnökcsapatot, mert tevékenységének nyomait többnyire földhányásokban hagyja hátra, mert gyakran kell földalatti tárnákat és aknákat ásni, miközben a földet a vakandok módjára keresztül kasúl túrja. A hadmérnökcsapat ez elnevezésben nem lát gúnynevet, mert a vakandról tudva van, hogy tanulékony és munkás állat; az elnevezés találó is, mert a kis állatkának vörös karmú lábai a hadmérnökcsapatnak vörös hajtókájára emlékeztetnek, mely a kék egyenruhát díszíti, valamint az állatkának bársonysima puha szőre a hadmérnöktiszt igazi bársony hajtókájára emlékeztet, mely a tiszt kabát gallérját és ujját díszíti. És valamint a vakand természeténél fogva ügyes aknász és lapátalakú karmos lábaiban már a természettől a földmunkára alkalmas szerszámmal van felszerelve, úgy a hadmérnökötönát mesterségesen kell aknászszá képezni és ásó, kapa, csákány az ő hűséges munkatársai, mert majdnem mindig a *föld* az, melyet át kell alakítania, melybe be kell hatolnia, melyet mozgásra vagy védelemre be kell rendeznie, melyből az ellenség számára akadályt kell teremtenie, szóval a hadmérnökcsapat csaknem minden feladatát *földdel és földben* oldja meg. De azért ásó, kapa, csákány nem elég; kell még ahhoz: fűrész, balta, fejsze, szekercze, fúró, fogó, kapocs és még sokféle más szerszám is; mert a földmunka mellett és közben fával és kővel is kell küzködni, a zöldülő-cserjék fiatal hajtásait tartós fonadékká kell fűzni, és elég gyakran beáll az eset, hogy a gondos számítással béké-

ben emelt szilárd építményeket rövid idő alatt lőporral, dynamittal és a robbantó vegyületek többféle új nemével kell szétrombolni. Mind e szerszámoknak, anyagoknak és eszközöknek folyton kéznél kell lenniök; azaz a hadmérnökcsapat tábori fölszerelésében helyes mennyiségben és czélszerű elosztással elő kell fordulniok, a katonának pedig ki kell oktatva lenni, hogy minden munkához a megfelelő szerszámot használni tudja. Ez oktató kiképezést a hadmérnökcsapat nyújtja. A *hadmérnökcsapat* két ezredből (*genie-ezred*) áll. Minden ezred 5 tábori zászlóaljba, zászlóaljanként 4—4 századdal, továbbá 2—2 tartalék századba és 1—1 pótzászlóaljba, ez utóbbi 5—5 pótszázaddal, tagozódik. Van tehát összesen 54 hadmérnök század; mindegyiknek hadi létszáma: 5 tiszt és 230—235 főnyi legénység; tehát összesen 270 tiszt és 12.420—12.960 legénység. Figyelembe veendő azonban, hogy a hadmérnökcsapatból a törvény szerint a honvédséghez és népfölkeléshez áttett személyzet háborúban szintén a *hadmérnökség* műszaki céljaira szolgál. Eme honvéd és népfölkelési osztagokkal a tisztek száma 360-ra, a legénységé 20.000-re emelkedik. E csapatok fölszerelését, hasonlóképen mint az utászcsapatnál, részint a legénység hordja, részint kocsikon utána szállítják. A két hadmérnökezred kezelésére vannak még bizva a sánczszeroszlopok és a hadmérnök-főtelep. A *sánczszeroszlopok*, számszerint 15, t. i. minden hadtest számára egy, a hadtesthez tartozó összes műszaki csapatok számára tartalék-sánczszer és tartalék-robbantóanyagot szállítanak. A *hadmérnök-főtelep* feladata, hogy a csak háborúban készítendő, tehát nem állandó erődítések építésénél, a várak gyors fölszerelésénél és védelménél stb. a szerszámokat szolgáltassa.

Fölszerelésének használatát és már többször említett változatos feladatainak megoldását a hadmérnök katoná az *iskolában* és a *gyakorlótéren* tanulja.

A tél az elméleti, a tavasz, nyár és ősz a gyakorlati kiképezésre van szánva; a délelőtt a műszaki gyakorlaté, a délután a harcászatié.

A kikelet első napjaiban az egész gyakorlótér tele van illatos



*M. V. K.*

Arkász az „I. Ferencz József császár“ I. hadmérnök-ezredből.



Mr. F.  
Museum  
Dr. Szponyi-Ludov  
Höngyvára.

fiatal galyakkal, melyekből munkás kezek sánczkasokat, rőzsekévéket kötnek-fonnak. Később e rőzsemunkákkal újra találkozhatunk, de nem szerteszéjjel heverve, hanem beépítve a hatalmas sánczok, harántgátak, óvóépítmények stb. mellvédébe és lőréseibe. Nyáron a gyakorlótér keresztül-kasúl van túrva árkolásokkal, és földhányásokkal; emelőgépek szállítják föl a földet, a hosszú és sokszoros elágazású aknából. A várműveknek állandó aknái oldalágaikban és fülelfolyosóikban szintén meg vannak szállva, mert most az aknaharcz gyakorlata folyik; ennek pedig figyelő szerve a *fül*. Az aknász csak annyit tud az ellenségről, a mit hallgatózás útján kikémlél; a föld gyomrában dolgozó aknásról az ellenaknász csak annyit tud, a mennyit az földalatti zajával elárul. Hallgatózva kémleli az egyik, hogy mily távolban dolgozik tőle ellenfele; hallgatózva kémlelődik, vajjon a földet ássa, lapátolja vagy lazítja-e, hogy burkoló, töltő vagy dugaszoló munkánál van-e? Őszszel az előkészített aknákat felgyűjtják, robbantásokat és mindenféle romboló munkákat végeznek, hogy a tiszt és a legénység a robbantó- és gyujtószerek kezelésével, hatásával, használatával stb. berendezésével megismerkedjék. Azonkívül folynak a gyakorlatok a hídverésben, a csolnakázásban, az út és vasútépítésben, a helységek támadásában és védelmében, a kocsik málházásában, szóval mindenben, a mire csak a hadmérnökknak hadi pályáján szüksége lehet. Délután a műszaki gyakorlatok helyett a csapatgyakorlat iskoláztatik, mert a leírt műszaki ügyessége mellett a hadmérnökcsapatnak ép úgy ki kell képezve lennie a lövészetben, a harcztéri szolgálatban és a tűzharczban, mint a gyalogságnak.

Eme tervszerű gyakorlatokon kívül, a hadmérnökcsapatnak elég sűrűn nyílik alkalmá, hogy tűzvésznel, árvíznel, jégzajlásnál, hófúvásoknál, földomlásoknál stb. elemi csapásoknál segítőleg közreműködjék, és e mellett elszántságát, gyors elhatározását a komoly esethez közeljáró viszonyok között is ép úgy gyakorolja, mint ügyességét.

A *hadmérnökötörzs* békében és háborúban a magasabb parancsnokságoknál és hatóságoknál a hadmérnökügyek *vezetésére* van

hivatva; azonkívül az ő ügykörébe tartozik a katonai építkezés végrehajtása erődítészeti, műszaki és gazdaságkezelési tekintetben. A hadmérnöktörzsnek és egyszersmind az egész hadmérnök-fegyvernemnek élén áll a *hadmérnök-főfelügyelő*. Minden hadtestparancsnokságnál hasonló állást foglal el az illető hadterületi körletre a *hadmérnök-főnök*, kinek alá vannak rendelve a várakban és országos vagy tartományi fővárosokban fennálló *hadmérnökigazgatóságok*, valamint a különös esetekben felállítandó *erődítési építőigazgatóságok* összes személyzetükkel, mely rendszerint hadmérnöktörzsbeli tisztekből, katonaépítészeti számvivő tisztviselőkből és építő műmesterekből áll. E hatóságok és személyzetük végzik békében mindazon munkákat, melyek új várépítkezések tervezésére és végrehajtására, vagy már meglevő erődítések karbantartására, kibővítésére és fölszerelésére vonatkoznak, még pedig akár műszaki, akár pénzügyi tekintetben. Ők tanulmányozzák és készítik elő mindazon erődítések tervezeteit, melyek kivitele háború esetére szükségesnek mutatkozik; ugyanők készítik elő és ellenőrzik azon munkálatokat, melyek a hidak, útvezetékek stb. elrombolására vonatkoznak. — Minden nagyobb műépítmény t. i. a mennyiben katonai fontossággal bír, vagy ily fontosságot nyerhet, már békében elő van készítve az elrombolásra, t. i. el van látva megfelelő aknaüregekkel; ez aknák megtöltésére és felrobbantására szükséges anyag és szerelék a megfelelő rakományokban készen tartatik, hogy szükség esetén haladéktalanul felhasználható legyen. Az ellenséges földön levő hidak és hasonló természetű műépítményekre nézve tanulmányok, szemrevételek útján kell tudomást szerezni, vajjon vannak-e aknaberendezések, vagy egyáltalában mily eljárás volna követendő, ha elrombolásuk szükségessé válnék. Hasonló tanulmányokat kell végezni a szomszédos várak fekvéséről, kiterjedéséről, berendezéséről, és egész támadási tervezeteket kell kidolgozni, hogy később a támadás könnyebben végrehajtható legyen.

Könnyen belátható, hogy a hadmérnöktörzsnek, említett feladatainak megoldhatására folytonos élénk figyelemmel kell kísérni az erődítészet és várharcz műszaki és tüzérségi eszközeiben



időnként beálló változásokat és haladásokat. Ilynemű tanulmányokra első sorban a már más helyütt említett *műszaki és közgazgatási katonabizottság* van hivatva, melynek egyik osztálya — a *hadmérnökosztály* — hadmérnöktörzsbeli tisztekből áll. Az eddig felsorolt hadi tevékenységen kívül a hadmérnöktörzsnak van még egy munkaköre, mely tán lényegtelennek látszik, mégis a békemunkálkodásnak igen nagy részét leköti: ez a *katonai építkezés*. E szolgálat kiterjed a katonai építmények szakadatlan átalakítására, kiegészítésére, az építkezés műszaki keresztülvitelére, sőt mindazon jogi kérdések tárgyalására is, melyek az állami, községi vagy magántulajdont képező épületek, telkek, vízvezetékek, vízerek, partrészek, tengerpartok, utak, vasutak stb. bérletéből vagy használatából erednek.

Mikép felel meg a hadmérnökcsapat hadi rendeltetésének, azt az 1878. évi occupatiós hadjáratból világosan megtudhatjuk. A benyomuló csapatoszlopok élén mindenütt ott van a hadmérnökszáhad, mely úgyszólván az utána jövő csapatok számára utat tört; mert az ország belsejébe utak a török uralom alatt nem voltak sem oly állapotban, sem oly számban, mint a mi csapataink által előidézett forgalom megkívánta volna. Hidak és átvezetek meg voltak rongálva vagy már kezdettől fogva gyengék voltak; ezeket meg kellett támasztani, meg kellett erősíteni. A síkságon az utak feneketlenek, mert semmi szilárd alépítményük nincs; a hol magaslatokon átvezetnek, túlságosan meredek az emelkedésük. Itt alapos javításokat kell végezni, ott az útvonalat egészen át kell helyezni, hogy járműveink tovahaladását lehetőségessé tegyük. E mellett mindenütt hiányzik az anyag; mert az ország még a közművelődés oly alacsony fokán állott, hogy még nem ismerte azon berendezéseket, melyek a természet nyers adományait az emberi művelődés használatára előkészíti. Ily körülmények között a csapatnak magának kellett mindent létesítenie, még pedig mindent a legnagyobb sietségben. Szakad az eső; lassan halad a nappali munka, éjjel sincs pihenő; de a «zsenérek» fáradhatlanok. A táborban nincs víz, nincs elég út; a hadmérnökcsapat keres forrást, gázlót, csinál bürüt, és az utá-

nuk jövők már jelezve találják a keresett pontokat. Az oszlopok mögött távirdavonalak keletkeznek, a hadtápállomások futólagos erődítésekkel biztosítatnak, itt sütőkemenczék, ott raktárak, fél-szerek és óvófödelek teremnek, melyek alatt ember és ló menedéket találnak. Még hátrább Bródnál a Száva mellett, hadmérnök-tisztek vezetése alatt egy félállandó híd épül, melyet kocsí és vasúti közlekedésre berendeznek, és folytatásában már megkezdődtek a vasútvonal előkészítő munkálatai. Ezalatt a csapatok a fegyveres erővel meghódított városokba bevonultak; itt egy torlaszt kell eltávolítani, ott egy kaput kell bedöngetni, itt mesterséges akadályokat elhárítani, ott a tüzet oltani: hadmérnök-csapat előre! Most már az elfoglalt helyek védelmére a körülfekvő magaslatokon új erődítéseket, az erődítésekhez új utakat kell építeni: hadmérnökcsapat előre! Lassanként az ellenség mindenütt le van győzve; a csapatok immár kényelmükre és testi szükségleteikre is gondolhatnak. Sok a sereg, de kevés a hajlék; geniecsapat tessék építeni! Az országban nincs semmi segédforrás; de a derék hadmérnökcsapat előkerít mindent, nem is tudni honnan? és rövid idő múlva van szállás, konyha, raktár, sütőde, mosóintézet, kút stb. a mi csak 13.000 embernek, 11.000 lónak és 4000 betegnek kell; a tegnap még rozzant házak, ma már laktanyákká, szállókká, kórházakká stb. vannak átalakítva és berendezve. A könnyen gyúlékony házak miatt a csapat folytonos tűzveszély által van zaklatva; szabad tábort kell rendezni a helységen kívül, tűzoltó csapatot a helységen belül, — megint csak a hadmérnökcsapat lép előtérbe. És mióta a nyugalom helyre állt, az új tartományt a legszebb utak szelik, a legczélszerűbb erődök biztosítják a lázongásra hajlandó lakosság ellen. Ha az occupált tartományokban az osztrák-magyar uralom óta a közművelődés sűrű jelei láthatók, ebben nagy része van a mi hadmérnökcsapatunknak, mely műszaki ügyessége mellett, mindenütt kifogástalan katonai és harcos szellemet is tanúsított és hasznos fegyvernemnek bizonyult.



A vár gátonyán.

## A VÁRAKRÓL.

**M**onarchiánk és hadvezéreink történetében a várharczok és a várakra alapított hadműveletek nevezetes helyet foglalnak el. Ki ne ismerné a török világból Zrinyi Miklós, Dobó, Losonczy, Szondy hős várvédelmi harczait? Salm és Stahremberg grófok Bécs várnak védelme által szereztek világra szóló hírnevet. Prága és Olmütz várait Nagy Frigyes porosz király hiába ostromolja; ez ostromok Daun és Laudon hadvezéreink győzelmes csatáira vezettek. A Schweidnitz körüli várharczok az újabb hadtörténelem legnevezetesebb fegyvertényei közé sorolnak. Savoyai Jenő belgrádi győzelmei ép oly feledhetlenek maradnak, mint törökverő Hunyady Jánosé. Károly főherczeg a caldieroi csatater megerősítésével ilyenmő munkálatokra maradandó mintát nyújtott korának. Radetzky-nak fényes hadjárata 1848-ban, valamint Albrecht főherczeg baberos tábornagyunké Olaszországban 1866-ban csak az Ecs és a Mincio melletti várnégyszög felhasználása folytán vált lehetségessé. Ily történeti emlékek mellett könnyen belátható, hogy monarchiánkban,



mely támadó politikát soha sem folytatott és hadjáratait is csaknem mindig védelmezőleg viselte, a várépítésre és várharczra mindig nagy gondot fordítottak. Ma ugyan kevés vára van monarchiánknak; de ez a kevés a kor követelte folytonos haladás színvonalán áll. Azonfelül háború esetére már előre tervezve vannak oly erődítések, melyek mint 1866-ban a florisdorfi hídfő, a hadászati gátvonalak és a központi telepek védelmét lehetségessé teszik és szerencsétlen csata után a hadseregnek újabb hadműveletekre támpontot nyújtanak. Eme hadászati erődítések mellett folytonos gondot fordít a hadügyi kormányzat arra, hogy csapataink ama gyorsan létesíthető harcászati erődítések hasznával és kivitelével megismerkedjenek, melyekre az utolsó háborúkból, Plevna, Doboj és Slivnicza oly híres példákat nyújtanak.

Az erődítések sajátságos neme fejlődött ki az occupatio tíz éve alatt Bosniában és Herczegovinában. E tartományok feltűnően szegények utakban és helységeikben; ezeket a *katonai* hódítás után még *szellemileg* kellett meghódítani a modern állameszme számára; a fölkelésre hajló lakossággal tekintélyes katonai erő kifejítése által meg kellett értetni, hogy monarchiánk védszárnyai alatt hatalmas oltalmat találnak. E tartományok talajviszonyaik folytán a *nagyszabásu* rendszeres háborúra alkalmatlanok, de igen is kedvező viszonyokat nyújtanak a kisebb mérvű, úgynevezett *guerillaháborúnak*. Mind e különös viszonyok szükségessé tették, hogy a megszállott terület a katonai telepek egész hálózatával bevonassék, melyek egyszersmind mind meg annyi védelmi pontokat is nyújtanak. E katonai telepeket akként kellett berendezni, hogy rendes helyőrségük távolléte alatt is esetleg fölkelő bandák ellen a benn maradó készülség által sikerrel tarthatók legyenek, hogy netán szétugrasztott csapatok bennük oltalmat, élelmezést és főszerelést találjanak.

Ez erődök alakjukkal és berendezésükkel sok tekintetben őseink sziklaváraitra emlékeztetnek, azonban az occupált tartományokban szemlátomást haladó közművelődéssel párhuzamosan oly átalakuláson mennek át, melylyel a modern erődítészethez mindinkább közelednek. Az erődítészet osztályozása szerint annyiban *állandó*

*erődítések*», mert békében, hosszabb időre és oly eszközökkel épültek, melyek maradandó jelleget kölcsönöznek. De viszont annyiban csak *«tábori erődítések»*, mert ellenálló képességük, tekintettel a várható ellenfélre és ennek fegyverzetére, csak *tábori* támadó eszközökre van számítva és védelmük is csak *tábori* felszerelésre alapítva. Ez által bizonyos tekintetben ellentétet képeznek az úgynevezett *félállandó erődítésekkel*, melyek némely



A Kličanje erőd Trebinje mellett.

pontokon háború esetén a *tábori* erődítés eszközeivel emeltetnek, de oly erősre építtetnek, hogy még azon támadó fegyvereknek is ellent állhassanak, melyeket rendszerint csak az *állandó* erődítések, a szűkebb értelemben vett *várak* ellen szoktak alkalmazni.

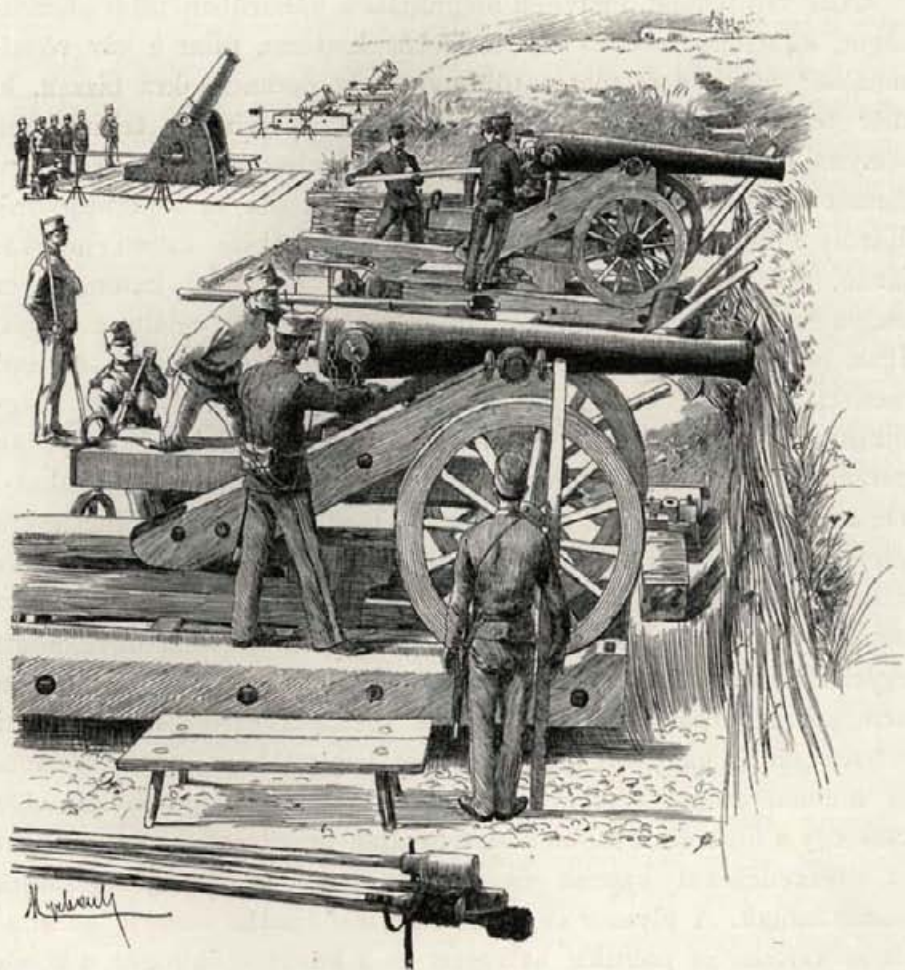
Az *«erődített hely»* jelenkori értelmében oly fogalom, mely a teljes átalakulás stadiumában van. Ez átalakulás pedig oly irányt vőn, hogy immár páncéltornyokkal védekezik, kívül-belül vasútvonalokkal övezi magát és a legújabb rendszerű tüzehányó fegyve-

rekkel úgy fölfegyverkezik, hogy lehető rövid idő alatt a pusztító vas- és aczellövedékek egész tömegével árasztja el a támadót, maga pedig áthatolhatlan és megközelíthetlen akar maradni. E mellett ez a modern «erődített hely», mely már-már a léghajót és a postagalambot szolgálatába szegődtette, mindinkább terjeszkedik; a melynek 40—45 kmeter körülete nincs, már nem is sorol *vár* számba. Egyes záró erődítésekre már nem is pazarolják a *vár* elnevezést; azok csak egyszerű *záróerődök*. És mindamellett, mióta a melinit és a robbanó anyaggal töltött ürlövedék használatba jött, széltiben hallani, hogy az egész állandó erődítésnek végórája érkezett. De daczára annak, hogy az erődítéset a hihetetlen fokig fejlődött tüzérhatással szemben tehetetlennek bizonyul, ragaszkodnunk kell azon nézethez, hogy békében a védelmi háború semmi által sem készíthető elő hatásosabban, mint várak építésével. A várak, bármennyi kifogást emelnek is ellenük, utóvégre mégis erőgyarapodást képviselnek és *élő erőt pótolhatnak*. A békemunka az élő haderőket a tökéletesség magas fokára képezheti ugyan, de az esetenként megszabott maximális számerőt egyetlen emberrel sem növelheti. Korunkban, midőn az állandó védőeszközök értéke a tábori tereperődítésekével szemben rohamosan sülyedt, még van *egy* mód, melylyel a támadás fölényét, mely ez idő szerint korlátlanul uralkodni látszik, legalább kétessé lehet tenni. E mód pedig abban áll, hogy a lehető legnagyobb mozgékonyaság elérésére minden előkészületet megtegyünk. Ez az egyetlen mód, hogy mint *védők* támadó ellenségünket mindenütt megelőzzük, különösen ha a földérintés és megfigyelés minden eszközének felhasználása mellett saját mozgólatainkat, leplező rendszabályokkal titokban tudjuk tartani. Ezért kell az újkori várat vasutakkal, távirdavonalakkal, mozgó observatoriumokkal, léghajókkal fölszerelni; szabad övök helyett leplező környezeteket kell létesíteni és mindezen berendezések oltalmára csak annyi támpontot kell a harcövből megtartani, a hány az egyes állásoknak hevenyészett erődítésekkel való biztosítására szükséges.

## A VÁRPARANCSNOK.

«Alig van feladat, melynek megoldása a háborúban több elszánt-ságot, kitartóbb testi és erkölcsi erőt kívánna, mint a vár védelmezése; mégis a feladatot többnyire oly parancsnokra bizzák, ki már tettejét nagy részben elvesztette, és minden tekintetben annyira ki van merülve, hogy a tábori hadiszolgálat teljesítésére immár képtelennek tartják...» így panaszkodik az asperni győző, Károly főherczeg az ő *«Gondolatok a várakról»* című munkájában. És bizonyos, hogy a szellemes és nagyeszű katonairó ez eszméjével is, ép úgy mint sok más nézetével, fején találta a szöveget. Igaz, hogy panaszát figyelembe is vették; és azon ifju életerő mellett, mely az utolsó évtizedekben az egész hadsereget megifjította, csaknem lehetetlenné vált, hogy a várak oly egyének parancsnoksága alá rendeltetnének, kik már «túléltek magukat». De az is igaz, hogy azon feladatok, melyek a mai várparancsnokra várnak, sokkal nehezebbek és fontosabbak, mint akkor, mikor a hadverő főherczeg emlékezetes nyilatkozatát tette; csak az a baj, hogy az egyén testi, szellemi és erkölcsi ereje nem növekedett egyenlő arányban a várparancsnokság hadi feladataival. Ez ugyan nemcsak a várparancsnokra, hanem a csapatvezérre is áll; mert a hadvezér is nagyobb hadtömegeket vezényel ma, mint hajdanta és minden csapatvezetőnek hatásköre tágabb, nagyobb lón. De csak egy a fővezér, a többiek mindnyájan utasításokat, parancsokat és intézkedéseket kapnak és kölcsönösen egymás támogatására számíthatnak. A fővezér és alparancsnokai tisztán ismerik az általános katonai és politikai helyzetet és a közös erő kifejtés, a közös sors tudatában oly erkölcsi támaszsal bírnak, melynek értékét alig lehet elég nagyra becsülni. A várparancsnok ez előnyökre nem számíthat; az ő tevékenysége többnyire a háború kedvezőtlen fordulatából eredő nyomasztó hatás alatt és oly körülmények között kezdődik, midőn a haza védelme a hadsereg vállairól a várra szállott át. Ily pillanatokban a személyes befolyás sokat ér,

csaknem mindent. Azelőtt a várparancsnok eme befolyását gyorsan érvényesíthette; csak személyesen meg kellett jelennie a védők körében és csodákat művelhetett. A vár helyzetét könnyen át



A várparancsnok «szócsövei».

lehetett tekinteni és a gyors elhatározás, mely gyorsan végrehajtatott, az első válság veszélyét elhárította; ezzel pedig a legnehezebb feladat meg volt oldva, a következő események vasakaratot, hősi elszántságot találtak. Manapság mind e viszonyok



sokkal nehezebbekké váltak. Az újabbkori várak rengeteg kiterjedése a személyes közbelépés általi közvetlen hatást lehetetlenné tette; a várparancsnok elhatározásai először az által lassítatnak, hogy a várkerület különböző pontjairól érkező és sokszor ellenmondásos jelentésekből nagyon nehéz a helyzetről tiszta, helyes képet alkotni. Azonfelül minden parancs végrehajtásához, az áthatolandó nagy terek miatt oly sok idő kell, hogy minden rendelkezésnek, mely egy előbbi helyzet alapján kiadatott, előrelátólag a bekövetkezendő helyzetet is figyelembe kell vennie; a vár távoleső részeiben folyó harczműveletek oly annyira az alparancsnokok közvetlen befolyásától függenek, hogy a várparancsnok személyes behatása mindinkább megszűnik. Ehhez járul még, hogy az újabbkori vár tulajdonképen a legelőrehaladottabb műszaki hadtudomány valóságos műremeke, melynek hatásos művezete nemcsak a csapatok tevékenységétől és a szokásos harczeszközök hatásától függ; hiszen a puskák és a lövegek, árkok és gátonyok, aknák és sánczok tökéletesedve nagyot haladtak, de lényegükben változatlanok maradtak. A mai vár a léghajó és a postagalamb, a vasút és távirtda, a villamos fénykészülékek stb. gépezetek egész sorára van utalva; a mai várnak gondoskodnia kell nemcsak a megszálló csapat százféle szükségleteiről, hanem a legbonyolódottabb műszaki segédeszközök helyes felhasználásáról, alkalmazásáról és kezeléséről is. A ki mindezt átgondolja, el kell ismernie, hogy azon hatalom élén, mely ma a várban meg van testesülve, csak sokoldalú és alaposan iskolázott elme, átható szellem és szilárd jellem állhat.

Ily körülmények között a hadmérnökcsapatnak különös díszére válik, hogy a legtöbb várparancsnok az ő köréből kerül ki. Másrészt természetesen kell találni, hogy a jó várparancsnokok képzésére leginkább azon fegyvernem van hivatva, mely különben is a várak építésére és berendezésére van rendelve, mely a várak feladatába és lényegébe legjobban be van avatva és legjobban érti, hogy a hadászatnak és harczászatnak mily hatalmas szövetségese rejlik az újabbkori műszaki tudományban.



Egészségügyi kocsi.

## A KATONAI EGÉSZSÉGÜGY.

**T**egnap még büszkén vágatott délczeg paripáján, ma már elérte a gyilkos golyó, és holnap hideg ölébe fogadja a sír.» Ez a katona sorja. A katona jól ismeri és mégis mindegyik azt óhajtja koszorús költőnkkel: «Ott essem el én, a harcz mezején . . .», mindegyik azt vallja, hogy nincs szebb halál mint a csatatéren a hazáért. Oh csak néha a gyilkos golyótól a hideg sír öléig ne volna oly hosszú, ne volna oly fájdalmas az út! — — Kérdezzétek csak meg a rokkantoktól, hogy mikép menekültek meg a biztos halál torkából. Majd elmondják, mily iszonyú kínosak és hosszúak voltak az órák, melyeken át vérezve, eltikkadva, epedve a csatatéren heverték; mit éreztek, mikor először érintette fülüket a keresők bűvös hangja, mikor először érezték a mentő kéz érintését, mely őket a vérázott kemény földről a hordágyra emelte, melyről födél alá ágyba jutni remélhettek.

Ki emelgeti, szállítja, gyógyítja, ápolja a sebesülteket? Ki gondoskodik azok egészségéről, kik a vérengző csatából ép testtel mene-

kültek és már újabb küzdelmek, újabb fáradoalmak és nélkülözések felé indulnak? Ki nyújt üdítő italt a kifáradtaknak, ki gyógyítja az előre törekvő gyalogosnak feltört lábát? Ki háritja el azon veszélyeket, melyek a nagy ember- és seregtömegek szűk helyen való tartós összegyűléséből erednek? Ki óvja a katonát a ragálytól, ki óvja az országot a háború nyomában járó betegségtől és ragályoktól? Ki az, a ki a hadsereget megszabadítja a harczképtelenek terhétől, a ki a segélyre szorulókat gyorsan rendeltetésük helyére juttatja, a betegeket a hadsereg háta mögött az egész ország területére szétosztja és mind e munkát, a hadsereghez özőnlő kiegészítések, tartalékok és egyéb pótlások ellentétes irányú folyamával küzdve végezi? — Mind e szolgálatok a katonarost valamint mindazon személyeket és intézeteket illetik, kik katonai szervezetük vagy önkéntes ajánkozásuk folytán a segélynyújtásra vannak hivatva.

Katonai *szervezés* folytán e samaritanus szolgálatra vannak rendelve: a gyalogsapatok sebesültvivői és az egészségügyi csapat. Az egészségügyi szolgálatot, a katonai rendszabályokhoz való alkalmazkodás mellett, *önkéntesen* teljesítik: a német lovagrend, a souverain Malta lovagrend, a magyar és osztrák vöröskereszt-egyletek, ez utóbbiak egyúttal valamennyi többi jótékony társulatok és a hadsereg egyes jótévéinek közvetítő intézetei. Az összes hadi egészségügyi szolgálatnak központi közege, úgyszólván lelke, magától érthetőleg: a *katonarost*, illetőleg a honvédségek-nél a *honvédorost*. De nemcsak a háborúban, békében is az ő vállán nyugszik az egészségügyi intézetek sokágú személyzetének oktatása és szakszerű kiképezése a háború feladataira, nem különben az egészségügyi szolgálat végrehajtó teljesítése az egész hadseregnél és a honvédségnél. Ez az egészségügyi szolgálat már az újoncz első felavatásánál kezdődik, mert senki sem jut a hadsereghez vagy a honvédséghez, a nélkül, hogy az orvos szakértő szeme meg ne vizsgálta volna. E kezdettől fogva az orvos szolgálata sohasem ér véget, sohasem nyugszik; mindig özőnlének gondoskodó keze alá az új harcosok, és az orvosra van bízva nemcsak magának a katonának és tisztnek, hanem ezek feleségeinek

és gyermekeinek egészsége is. Az ő tanácsa szerint mindig jobb lesz az elhelyezés és élelmezés; ő vizsgálja meg az ivóvizet és őrködik a szoba, a ruházat és a test tisztasága valamint általában az egészség minden tényezőjének észszerű felhasználása fölött. Az ő éber szeme távol tartja a ragályt és betegséget; ha pedig mégis föllépne, az ő művészete hamar tovaüzi. A katonatorvos az orvosi tudomány minden haladását élénk figyelemmel kíséri; az által, hogy folyvást oly emberekkel érintkezik, kik pontossághoz vannak szoktatva, megfigyeléseit támogatják, tanácsait követik és törekvéseit előmozdítják, saját kiképzését is folyvást tökéletesíti és áldást terjeszt mindenüvé, a hová csak ereje kihat. Az ő intései, komolysága és szigora megóvjá a katona egészségét, pontossága növeli a beteg bizalmát és bátorságát, önfeláldozó odaadása még a haldoklónak is vigaszt és reményt nyújt. A katonatorvos, már hivatásánál fogva emberbarát, az ő véden-  
 czeinek természetes barátja és meghittje; az ő jelenléte kitar-  
 tásra és vitéz magatartásra buzdítja a katonát, mert a harcos,  
 tudva azt, hogy még halálos sebbel vagy megcsonkított állapot-  
 ban sem lesz teljesen elhagyatva és elfeledve, kétszeres erővel,  
 kétszeres elszántsággal harcol.

## A KATONAORVOS ÉS AZ EGÉSZSÉGÜGYI CSAPAT.

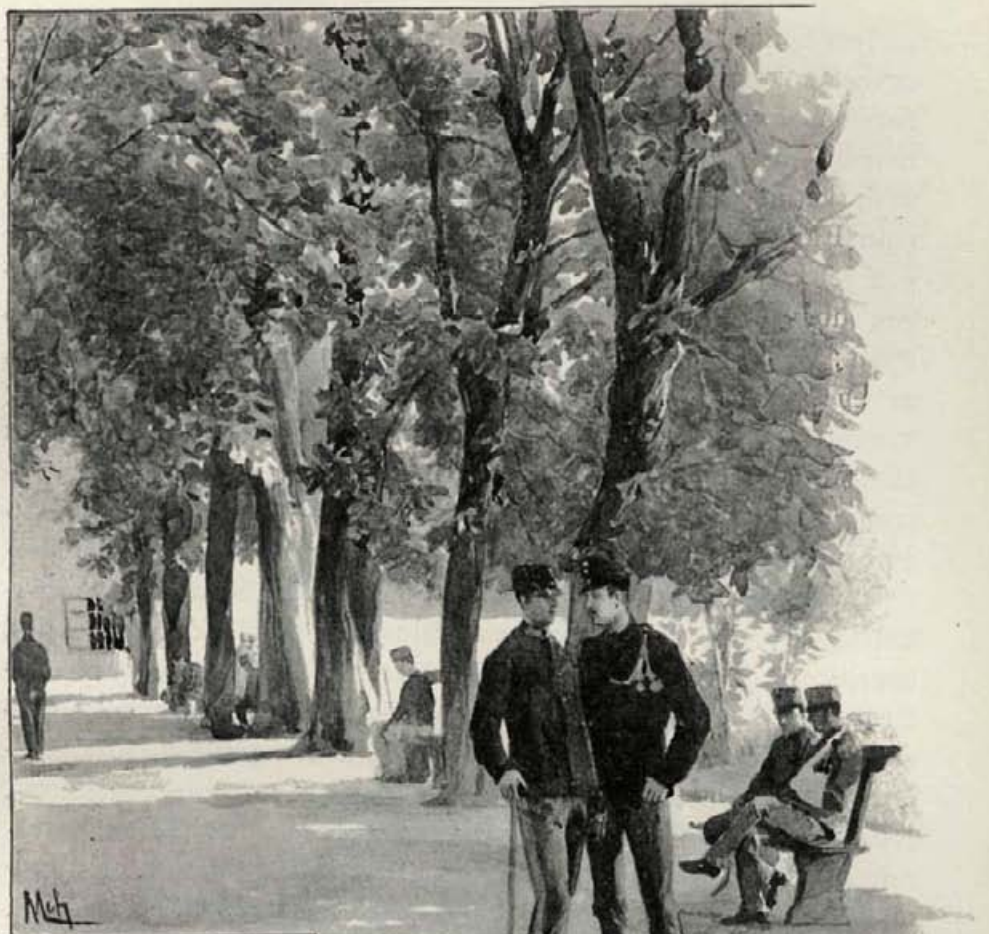
A mi hadseregünk katonatorvosi tisztikara, melynek tagjai csak az *összes gyógytan okleveles tudorai* lehetnek, kitünő hírben áll. Soraiból már sok jeles tudós került ki és soraiba — mint az egész testület büszkesége — még most is sok jeles tudós tartozik. A *katonatorvosi tisztikar* békében 972 katonatorvusból áll; ezek között van 4 vezértörzsorvos, (tábornoki rangosztály), 54 főtorzsorvos (ezredes vagy alezredesi rangosztály), 96 törzsorvos (őrnagyi rangosztály), 576 ezredorvos (századosi rangosztály) és 242 főorvos (főhadnagyi rangosztály). A rangban legidősebb vezértörzsorvos egyszersmind a *katonatorvosi tisztikar főnöke*. E minőségében kötelességében áll az orvosok szaktudományos kiképezését vezetni,

a katonaegészségügyi bizottságban elnökölni és szemleutazások által a monarchia összes katonaegészségügyi szolgálatára felügyelni. Egy másik a vezértörzsorvosok közül a közös hadügyminiszteriumban az egészségügyi osztálynak előadója; míg a többi vezértörzsorvos, főtörzsorvos és törzsorvos a hadtest- és hadosztályparancsnokságoknál mint egészségügyi előadók, vagy mint a 26 helyőrségi kórháznak vezetői vannak alkalmazva. A gyalogezredeknél, a gyalog- és vadászzászlóaljknál, a lovasszázadoknál, a tüzérségnél és a műszaki csapatoknál ezredorvosok és főorvosok oly számban vannak alkalmazva, hogy egy-egy gyalog vagy vartüzérszázalajra, egy-egy tüzérdandárra és két-két lovasszázadra *egy* orvos jut. Azonkívül minden katonai képzőintézet, a rokkantházak, a möllersdorfi katonai fegyház és még néhány intézet egészségügyi szempontból katonaeorvosok felügyeletére vannak bízva. E beosztás szerint békében a hadsereg személyzetéből *egy* katonaeorvosra körülbelül 300 ember jut. Hasonló viszony áll fenn a honvédségnél is, azon megjegyzéssel, hogy a magyar honvédségnél eddigelé vezértörzsorvos nincs, és a honvédelmi ministerium egészségügyi osztályának vezetője egyszersmind a *honvédorvosi tisztikar főnöke*. Háborúban az említett számbeli viszony változik, mert a tartalékosok bevonulása folytán az orvosok száma valamint a katonaszemélyzet általános száma tetemesen felszökken. De mindenesetre bizonyos, hogy az *egy* orvosra jutó emberek száma túlságosan nagy, a mi még annyival inkább terhessé válik, mivel a sebesültekről való gondoskodás, mialatt őket a legelől levő harczvonalakból a segélynyújtás hátrábbi állomásaira akár a harczszínhely közelében, akár a hadszínhely távolabb eső pontjaira szállítják, szintén az orvosokra van bízva.

Mégis lehetségessé vált, hogy az orvosi segély jótéteményében békében és háborúban, egyenlő mértékben sokan részesüljenek. Ez egyrészt a csapat- és intézetbeli összes egészségügyi szolgálat pontos rendjének, másrészt annak köszönhető, hogy a katonaeorvosi tisztikar támogatására van még egy jól szervezett, katonailag képezett és szakszerűen iskolázott testület, melynek minden tagja mint betegápoló az orvosoknak mindmégannyi segédje: ez

az egészségügyi csapat. E csapat katonailag egy ezredesnek egységes parancsnoksága alá van rendelve, ki egészségügyi parancsnok minőségében a katonai szellem és fegyelem fentartásáról gondoskodik és a katonai kiképezés valamint a szakszerű alkalmazhatóság fölött őrökdi. Az egészségügyi szolgálatra a csapat a helyőrségi kórházakban iskoláztatik és e czélból megfelelőleg a helyőrségi kórházak számának, 26 egészségügyi osztagba tagozódik. Minden ily osztag egy-egy törzstiszt vagy százados parancsnoksága alatt áll, és a kórház nagysága szerint létszáma 1—2 alantós tiszt és 50—225 főnyi legénység.

A már említett 26 helyőrségi kórház az egész monarchia és az okkupált tartományok területére akként van szétosztva, hogy minden országos vagy tartományi főváros, minden nagyobb vár vagy máskülönben nagyobb helyőrségi állomás ily egészségügyi intézetel el legyen látva. Könnyen belátható okoknál fogva valamenynyi katonakórház között a legnevezetesebb a bécsi 1-ső számú helyőrségi kórház. A város IX. kerületében, az általános polgári kórház közvetlen közelében, a *Van Swieten*-ről elnevezett utcában fekszik e kórház, mely a híres katonaorvosok valóságos nevelőintézetévé nőtte ki magát. Van Swieten maga hajdan Mária Théréziának udvari orvosa és egészségügyi tanácsadója volt. A kórház a hajdani *Josefnum* (katonaorvosi József-akadémia) épületeit is elfoglalta, és most 700 beteg számára van berendezve, több magas rangú orvos számára nyujt természetbeli lakást, valamint az 1-ső számú egészségügyi osztag számára laktanyaszerű elhelyezést. Van e kórháznak saját gyógyszertára, gyönyörű fürdőháza, bonczterme, tanterme, viaszkészítmények muzeuma, és még több másféle közhasználatra szolgáló helyisége, melyek mind csinos udvarokkal és kerti telepekkel vannak körülvéve. A kertekben az üdülők kényelmes öltözékben, puha cipőben és feszes nyakra való nélkül sétálgatnak. Az udvarok egyikében a csinos stýlben épült és berendezett kápolna áll; a hátsó oldalon van a gyászos hely, a halottak udvara, a halottak beszentelésére szánt külön kápolnával. Az árnyas kert közepén van a díszes tiszti kórház. A helyőrségi kórház szövevényes épületeiben és épületei között



folyvást élénk tevékenység uralkodik; már korán reggel kezdődik mindenütt a sürgés-forgás. A fürdőház melletti udvaron már katonai gyakorlatot tart a *tanosztag*; ez az egészségügyi osztagnak azon része, mely még csak most képeztetik ki katonailag és szakszerűleg az ápoló és gyógykezelő szolgálatban,

A kórház kertjében.

melyet benn a termekben a *törzsosztag* teljesít. Az egyes osztályok orvosfőnökeinek szolgálati szobájában egymásután összegyűlnek a fiatalabb orvosok, a kórházi szolgálatra vezényelt egyévi önkéntes orvosok, az osztag egészségügyi altisztje az ő embereivel és mindazon katonaszemélyek, kik kívülről orvosi tanácsért ide fordulnak. Először ez utóbbiak vétetnek elő; ezután a beosztott közegek jelentést tesznek az orvosfőnöknek, hogy az osztálybeli betegek hogyan töltötték az utolsó orvoslátogatás óta az estét és éjjelt; ezután az orvosfőnök, a többi orvosok, orvosnövendékek, az egészségügyi altiszt és a szolgálattételre kirendelt legénység kíséretében, szobáról-szobára, teremről-teremre jár és a betegeket kikérdezi, megvizsgálja, biztatja, vigasztalja, újra kötözi, és megszabja számukra az ételmezést és egyéb ápoló eljárást. A kísérő emberek egyike a rendelt orvosságokat egy deszkán vagy szekrényen az orvos után viszi. Az ápoló legénység beható utasításokkal láttatik el, hogy a betegek iránt mikép viselkedjek, miáltal ismeretei a beteg ágya melletti magatartás tekintetében tapasztalatilag bővülnek. Ezután következik az iskola, vagyis az egészségügyi legénység rendszeres oktatása a hadi egészségügyi szolgálatban és az ennél fölmerülő hevenyészett táborig intézkedésekről. Nyáron a szabadban gyakorlatok tartatnak, melyeknél az emberek elméleti ismereteiket gyakorlatilag kipróbálhatják. Ez úgy történik, hogy a legénység egy része között czédulákat osztanak ki, melyekre rá van írva, hogy a terepen hol és mikép feküdjenek és mily természetű a sebesülésük; a másik résznek ezeket a *mondva sebesülteket* föl kell keresnie, a kit megtalálnak, arra oly kötést alkalmaznia, mely a föltételezett sebesülésnek megfelel. A vezető orvosok a legénység működését ellenőrzik, kiegészítik és a szükséghez képest oktatólag közbelépnek. Máskor a segélyhelyek és kötözőhelyek felállítását gyakorolják; előkészítik a sebesültek gyűjtőhelyeit, fekvőhelyeit; óvófódeleket, kezdetleges víztartókat és egyéb segédeszközöket készítenek, melyek az érkező sebesültek első fölvételére, ápolására és üdítésére szolgálnak. Majd megtanulják, mikép lehet faágakból, deszkadarabokból, vaspántokból, kéregpapir és szalmából betegszállító hordágyakat, szállító



székeket, ápoló sineket stb. készíteni, mikép kell e cikkekkel bánni és miképen lehet a hozzávaló anyagot a háborúban megszerezni.

Az oktatás legfontosabb része mégis az, melyet a legénységnek a beteg ágya vagy a műtőasztal mellett nyújtanak. A jóra való egészségügyi katona a betegséget és a beteget alaposan megfigyeli és a szenvedőnek sokféle üdülést és könnyebbülést szerezhet. Lelkében résztvevő, külsőleg a sebesültek és betegségek láttára hideg és nyugodt marad; remegés nélkül szembenéz a halállal, az eszméletlent eszmélethez, a tetszhalottat az életre visszahívja. Nyugodtsága és ügyessége folytán ez az egyszerű katona sokszor mentőleg közbelép, mikor az avatatlan ember fejét vesztené; be levén oktatva, mikép kell a beteget megfigyelni, a lélekzetet és szívdobogást, a láz emelkedését vagy csökkenését stb.

észlelni, az orvosnak becses segédjévé válik, mialatt az orvos más betegeknél időzik.

Minőségileg a leírt eljárás mellett a mi hadseregünknek az egészségügyi csapatban igen jeles betegápolói és orvossegédei vannak; de mennyiségileg, békében a helyőrségek szétszórt elhelyezése miatt,



A betegszobában.

háborúban a betegek tömeges száma miatt, nagyon elégtelen. Hogy is lehetne elég a 26 helyőrségi kórház, mikor a monarchiának száz meg száz helyőrségi állomása van? Ez okból oly állomásokon, a hol legalább 500 főnyi helyőrség van, de helyőrségi kórház nincs, úgynevezett *csapatkórházak* és még kisebb helyőrségeknél *gyengélkedőházak* rendeztetnek be. — Ezekben az illető *csapat* orvosai végzik az orvosi szolgálatot, és — az egészségügyi osztag helyett — a *csapatbeli* katonák alkalmaztatnak betegápolókul, miután e szolgálatra valamint ilyenmő hadi szolgálatra iskolázva kiképeztettek. Ugyancsak itt képezik ki azon katonákat, kikről mint sebesültvivőkről már más helyt megemlékeztünk. Minden gyalog- és vadászszázadnak t. i. van 3 *sebesültvivő* embere, kik békében a menetek és gyakorlatok alatt, háborúban az ütközet alatt a betegeket és sebesülteket azon helyekre szállítják, hol a szenvedők az első orvosi segélyben részesülhetnek. Ezek egy szétszedhető betegszállító ágygyal és egy vájtsinnel vannak felszerelve és zászlóaljanként (12) egy tizedes vezetése, ezredenként pedig egy őrmester parancsnoksága alatt állanak. A sebesültvivőkön kívül a csapatoknál vannak még *gyógyszolgák*. Ezek arra valók, hogy a zászlóaljak, lovas- vagy űtegosztályok orvosfőnökeiket kísérik, hogy a kötöző- és gyógyszerartarisznyában kötöző, üdítő és gyógyító szereket vigyenek utána, és hogy az orvost a kötéseknél, a kimerültek üdítésénél, a meredteknek életrehozatalánál támogassák.

## A TÁBORI EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZETEK ÉS AZ ÖNKÉNTES EGÉSZSÉGÜGYI SZOLGÁLAT.

A *tábori* egészségügyi intézeteknek, melyek újabban az önkéntes egészségügyi szolgálattal való szerves kapcsolat által tetemesen megerősödtek, kettős rendeltetésük van: először, hogy a sebesült minél előbb az első segélyben részesüljön, hogy bekötöttessék; másodsor, hogy a betegek és sebesültek összehalmozódásának a hadsereg közelében elejét vegyék. Az első eljárás által bizonyos,

hogy azon halálesetek száma, melyek a rögtöni segély hiányában szoktak bekövetkezni, csökkenni fog. A második rendszabály által a hadszínhely, a hadsereg és az egész ország veszedelmes ragályoktól megóvhatók és a hadszíntértől távoleső egészségügyi segélyforrások felhasználhatók lesznek. Ehhez képest minden tábori egészségügyi intézet eme kettős rendeltetés szerint van szervezve. Van t. i. nála egyrészt az üdítő-, gyógy- és kötözőszereknek mozgó készlete, másrészt a betegek és sebesültek czélszerű tovaszállítására szolgáló járművek. Azonkívül mind a kétféle szolgálat számára el vannak látva a kellő orvosi és egészségügyi személyzettel; a vasút- és gőzhajóvonalok által pedig az ország szívével oly sokszoros összeköttetésben állanak, hogy a sebesültek a harcztérről, a segély- és kötözőhelyekről kiméletesen és akadálytalanul haza szállíthatók.

De ezen jótéteményt csak azok élvezhetik, kik oly szerencsések, hogy sebesülésük után rövid idő múlva juthatnak az egészségügyi intézetek első állomásához; bizony sok «halálos» seb könnyen gyógyítható volna, ha az «első segély» rögtön kéznél volna. Ez az első segély sok esetben igen könnyű dolog, ha a szükséges kötözőszer kéznél van. Már pedig elég gyakoriak voltak az esetek, hogy katonáinknál az első kötés legszükségesebb anyaga hiányzott, habár tán elég vászon, tépés stb. kötözőanyag elég közel volt. Az egyesületek, egyes családok és nagylelkű katonabarátok jótékonyága eddig is nagyszerűen nyilvánult; csak hogy a nagymennyiségű anyag nem érkezett a hadsereghez oly állapotban és oly úton, hogy gyors osztályozás és gyors kiosztás által czélszerűen értékesíthető lett volna. E téren üdvös reformot létesített a *vöröskereszt-egylet*, mely most apró kötszercsomagokkal — *kötszertöltényeknek* is hívják — ellátja a legelől levő harczvonal csapatait is; a hadügyi kormányzat e kötszercsomagok kiosztását akként szabályozta, hogy vele minden altiszt és azonkívül két-két ember egy csomaggal van fölszerelve. Ily csomag az antiseptikus kötéshez kellő anyagot és czikkeket tartalmaz. Ez által lehetségessé vált, hogy immár egyik bajtárs a másikának sebet bekötözheti és nyugodtan hagyhatja el, mert legalább azon baj, hogy az orvosi segély huzamos nélkülözése okozná a veszélyt, el van háritva.

És hol nyújtják az első orvosi segílyt? — A «*segélyhelyen*» és a «*kötözőhelyen*». — Még több kérdés lebeghet az aggódó olvasó vagy rokon ajakán: Hol vannak e helyek? Hogyan jut oda a sebesült? Mi történik vele azután? — A *segély- és kötözőhelyek* a harcztér mögött úgy vannak felállítva, hogy az ki könnyű sebet kapott, maga is oda vánszoroghat; a ki nehezen sebesült, azt a sebesültvivők hevenyészett hordágyakon vagy kocsikon szállítják hátra a segélyhelyre. A könnyen sebesültek a hadsereg közelében maradnak, vagy sebük bekötése után egyszerűen csapatuk beosztásába visszatérnek. A nehezen sebesültek, kik még szállíthatók, lehető leggyorsabban az országban levő azon állandó egészségügyi intézetekbe szállíttatnak, a melyekben teljes felgyógyulásukat bevárhatják. A többi nehéz sebesültek minél előbb a hátrábbi ápolóintézeteknek adatnak át. Minden gyalog és lovas hadosztály egy-egy *hadosztály-egészségügyi intézettel* van felszerelve, mely akként van szervezve, hogy az első segély, kötöző, ápoló és szállító intézkedéseket megtehetik.

E hadosztály-egészségügyi intézetek humánus rendeltetésüknek még jobban megfelelhetnek, mióta a német lovagrend is rendelkezésére bocsátotta segélykészleteit. A *német lovagrend* t. i. nagymesterének, Vilmos főherczegnek kezdeményezésére, saját költségén 41 «*tábori egészségügyi oszlopot*» állított fel; 40 *tábori* felszereléssel, egy pedig *hegyi* felszereléssel van ellátva. Minden ily oszlopnak négy sebesültszállító kocsija, egy vagy (hegyi felszerelésnél) két furgonja van; a furgon oly kocsija, mely az oszlop számára való egészségügyi anyagot, orvosi műszereket, kötöző-, gyógy- és üdítőszeret szállítja. A német lovagrend minden ily oszlopa szerves alkatrészét teszi a hadosztály-egészségügyi intézetnek, mely ennél fogva két segélyhelyet, egy kötözőhelyet képes felállítani, azonkívül egy mozgóápolóval (*ambulance*), egy anyagtartalékkal és a német lovagrend tábori egészségügyi oszlopával rendelkezik.

Hogy a sebesülteknek a hadosztály-egészségügyi intézetből az állandó katonai és egyleti kórházakba való szállítására az ápolás és gyógykezelés megszakítása nélkül a vasutak is kihasználtsanak, *vasúti egészségügyi vonatok* vannak rendszeresítve. A hadügyi



Kötözőhely.

kormányzat általános mozgósítás esetén 26 ily vasúti vonatot állít fel, mindegyik 104 beteg számára berendezve és felszerelve. Szükség esetén ez egészségügyi vonatok még «betegvonatokkal» kiegészíttetnek. Mind e vonatok egészségügyi berendezése és felszerelése már békében megvan és háború esetén gyorsan összeállítható.

Emez *állami* rendelkezéseken kívül a souverain Malta lovagrend csehországi nagyperjelsége háború esetén még 6, egyenként 16 kocsiból álló, vasúti egészségügyi vonatot állít fel. Minden vonaton 10 ápolókocsin 10 nehéz beteg és 100 sebesült szállítható.

Hasonló rendeltetéssel *hajóápolók* vannak rendszeresítve, melyek a betegszállítás céljaira a hajóforgalmat is kihasználják. Ezek

a hadügyi kormányzat által állíttatnak fel és mint önálló egészségügyi intézetek 116—132 sebesült számára, 2 orvossal, egy gyógyszerésztsztszviselővel és 27 egészségügyi katonával vannak ellátva.

A hol a hadszínhely közlekedési viszonyai a betegek és sebesültek gyors tovaszállítását vasúton vagy hajón nem engedik, ott a hadsereg mögött tábori kórházak, tábori gyengélkedőházak, tartalékkórházak, betegnyugállomások stb. vannak felállítva.

Hogy mindez intézkedések, az újabbkori háborúkban várható tömeges sebesülésekkel szemben elégségesek lesznek-e, azt a jövő fogja megmutatni; előre látható, hogy az *önkéntes* betegápolásnak még nagy működési tere leszen. Ez önkéntes egészségügyi szolgálat az utolsó két évtized óta nagyszerű lendületet vett, különösen mióta a magyar korona országaiban ép úgy mint Ausztriában Ó Felsőgeik pártolása mellett a *vöröskereszt-egyesületek* keletkeztek, melyek a magán jótékonyágnak központi gyűjtőhelyei lettek és a jótékony adományokat tervszerűen oda irányítják, a hol azokra időnként szükség van. Hogy a «vöröskereszt» szellemében vezetett intézményre valóban szükség volt, kitűnik abból, hogy az előbbi hadjáratokban az önkéntes ápolásnak nem egy ténye és törekvése cél- és haszontalan maradt, mert helyes igazgatás hiányában nem juthatott rendeltetési helyére. Volt eset, hogy egyes betegszállító vonatokat mindenféle üdítő szerekkel, szivarokkal stb. valósággal elárasztottak, míg a rákövetkezőnek annyi se jutott, a mennyi igazán kellett volna. A kórházakba tömegesen érkeztek a kötöző- és élelmiszerek, melyek útközben elromlottak, hasznavehetetlenné váltak vagy úgy össze-vissza voltak keverve, hogy a rendezetlen tömegből ép azt nem lehetett gyorsan elővenni, a mi épen kellett volna. Az adományok természetesen úgy érkeznek meg, a mint elküldték, össze-vissza egy csomagban kötözőszer, nyaláncságok, fehérnemű, dohány, könyvek stb; a mit kerestek, ép azt nem lehetett találni a sok fölösleges lim-lom között és ha végre megtalálták, a legritkább esetben volt nagysága, anyaga vagy egyéb minősége szerint jól használható. A «vöröskereszt» ellenben nagy raktárakat tart fenn, melyekben minden szükséglet jól rendezve és csoportosítva van felhalmozva; az egyesületek hábo-

rúban «az önkéntes betegápolás főfelügyelője» által vezetettek, mely állásra és méltóságra Ő Felsége testvéröccse *Károly Lajos főherczeg* van kiszemelve. Az egyesület azonkívül egészségügyi személyzetet, orvosokat, mesterembereket és segédmunkásokat szolgáltat és magára vállalta, hogy a sebesült és beteg harczosok hollétééről és állapotáról a rokonoknak hírt ad. Tekintettel arra, hogy jó betegápolókat és ápolónőket elegendő számban igen nehéz kapni, az egyesületnek igen jó szolgálatot tesz az «irgalmasok rendje», mely tudvalevőleg az egész föld kerekiségén jól megérdemelve kitünő hírben áll.

E társulatok mellett az önkéntes betegápolásnak legbuzgóbb hívei — a *nők*, kik már a természettől a szép és nemes érzelmek iránt fogékony szívvel megáldva, Ő Felsége Erzsébet császárné és királyné pártfogása mellett országos nőegyletbe egyesültek és egyéb jótétemények között az önkéntes betegápolás erényét is buzgó odaadással gyakorolják. A mi hadseregünk tisztjei nem egy megható esetet tudnak elbeszélni, mikor a háború viszontagságai által meglátogatott vidéken főnemességünk palotái és kastélyai kórházakká alakultak és maguk a várúrnők elsők voltak, kik sem időt, sem pénzt, sem fáradságot nem kíméltek, csak hogy a szenvedő harczosok fájdalmait enyhítsék.

## AZ IGAZOLVÁNYLAPOCSKA.

Azt kérdi tán valaki, hogy mi köze van az igazolványlapocskának a betegápoláshoz? Talán az a czédula, melyre rá van jegyezve az embernek neve, hazája, születési éve, hadrendi beosztása, az egészség fentartására szolgál? avagy az őrzésre szolgáló fémlemez fekete zsinórával valami csodatevő varázsszer, mely a kard és golyó ellen biztosít? Lehet, hogy akadnak, kik e lapos fémdoboznak efféle babonás bűvhatást fognak tulajdonítani; de valósággal más célja van.

Minden ütközet után az alosztályparancsnokok a harczjelentés mellett a létszám- és veszteségkimutatást is betérjesztik. Ezekből

kivehető, hogy ki hiányzik; mert a ki akkor, mikor a csapat a harcz után újra gyülekezik, jelen nincs, az hiányzik. De hova lettek a hiányzók? azt bajos volna pontosan és hitelesen megmondani. Szemtanuk elmondhatják ugyan, hogy itt vagy ott a pajtás még mellettem volt; még azt is elmondhatják, hogy itt meg ott már nem láttuk. De hová lett? ezt vajmi ritkán lehet megállapítani. Hihetetlennek látszik ugyan, hogy az embereket így el lehessen vesztetni; de a harcz hevében ez számtalan esettel be van igazolva, többek között csak a magyar nemzet által gyászolt Petőfire kell gondolni. Hogyan szerkesztik tehát a vesztességkimutatásokat, melyeket az ország lakossága annyi aggodalom között várva vár? Ki iktatja be a jelentőségteljes szavakat: *elesett, megsebesült, eltűnt*? Ki enyhíti vagy súlyosbítja a «megsebesült» hírt a *könnyen* vagy *nehézen* szavakkal? Hogyan lehessen hírt adni a búsuló öregeknek, a szomorkodó anyáknak és hitveseknek, a bánkódó gyermekeknek a távoli hazában a férj, a fiú, az unoka vagy apának életéről haláláról, egészséges vagy beteg voltáról? Hogyan lehet a gyászolóknak legalább azon szomorú vigaszt nyújtani, hogy egykoron biztosan megtalálják a sír hantját, mely a szeretett rokon hült tetemét takarja? — Mindezt egy kisdudás czédula teszi lehetővé: az *igazolványlapocská*.

Bárhová vesse az embert végzete, neve mindenütt valamely létszámkimutatás lajstromába kerül; és a kórház, a szállítmány, a mozgó ápoló vagy a gyengélkedőháznak parancsnoka, az előtalált igazoló czédulák alapján létszámának változásáról kimutatást tartozik szerkeszteni. A katonák, kik a csapattesteknél mint hiányzók szerepelnek, valahol az egészségügyi intézeteknél mint betegek vagy sebesültek vannak kimutatva, ha csak fogságba nem kerültek, el nem tűntek, vagy meg nem haltak. A halottaktól az igazolványlapocskát elszedik, mely azután halotti bizonyítványul szolgálhat. Az ellenfél halottjaitól szintén elvételnek az ismertető jelek és annak rendje és módja szerint az elesettnek rokonaihoz küldetnek, úgy hogy e jelek kölcsönös átadása által lehetségessé vált, a háború mozgalmában is minden egyes harczosnak sorsát pontosan megállapítani.



## A VONATCSAPAT

### ÉS A HADRAKELT SEREG VONATAI.

Mikor a mai katona a háborúba kivonúl, bátran elmondhatja Bias bölcsészszel: *Omnia mea mecum porto*. «Mindenemet magammal viszem». Bezzeg még 200 esztendővel ezelőtt, a podgyász és hozzátartozói beláthatlan karavánban követték a csapatot. A mai hadsereg semmit sem visz magával, és semmit sem szállítanak utána, a mi nem a hadi célra való; a mi csak a személy kényelmének szolgálna, azt a mai hadseregnél meg nem tűrik. Az egykori maradozó, tolvajkodó és akadályozó szedte-vette podgyásznépség a mai *vonattá* fejlődött és a hajdani csatlósok, fuvarosok és kocsisok helyét ez idő szerint a *vonatcsapat* foglalta el, mint a hadsereg egyik fontos tényezője.

Már régi keletű a harczoló katonának ama szavajárása: «A vonat még csatát nem nyert, de elveszteni már sokat elvesztett». Pedig a ki tudja, hogy péld. egy gyaloghadosztály csapatoszlopa 9000 lépés hosszú, de vonatoszlopa 11.000 lépést tesz; a ki el tudja képzelni, hogy ha péld. egy hadtest csapatai vonat nélkül menetelnének, az egész hadtest egyesült vonata pedig követné, e vonatoszlop 5—6 mtföldre nyúlna; a ki ki tudja számítani, hogy egy jó lovas huszárnak jól megerőltetve 7 azaz hét óráig kellene lovagolnia, hogy az «ütközetvonattól» kezdve, tovahaladva az «élelmező oszlopokon», elhagyva a «tábori kórházat», a két mtföld hosszú «tábori élelmező raktár» végére jusson; a ki e

mellett ismeri, hogy mennyi nehézséggel jár, ezer meg ezer polgári fuvarost, kocsit és lovat folytonos tevékenységben, engedelmességben és rendben tartani: az nem fogja kicsinyleni azon csaknem emberfölötti feladatot, melyet a mi vonatcsapatunknak, különösen 974 tisztjének a seregtettek menetei alatt meg kell oldania; az el fogja ismerni, hogy a vonatszemélyzet tevékeny, pontos és fáradhatlan közreműködése nélkül nem csak hogy csatát nem lehetne vívni, de már egy hadtestnek egyszerű utazómenete is lehetetlenné válnék.

Egy jól sikerült roham szép, szép dolog; biz ott vitézül kell nekimenni az ellenségnek. Csakhogy onnan az ellenséges zászló csúcsáról a *Mária Terézia érdemrendje* kecsegtet; a ki bátor, és a kinek kedvez a szerencse, meg is szerzi. De a vonattiszt homlokára sem a jelen, sem az utókor nem fűz babért. Egy sikerült nehéz menetet, — azt nem veszi észre senki; az elkésésért mindenki szidja. Ha ezer kocsi óriási nehézségek között feneketlen utakon át rendeltetési helyére érkezik, ez természetes; de ha csak egyetlen egy elakadt, kész a fergeteg. Azok a virgoczkák, kik fürge lépéssel haladnak az oszlop élén, nem is sejtik, hogy mértföldekkel mögöttük a vonatoszlopban, mily óriási küzdelmet kell vívni hol az elemek ellen, hol az ily nagy gépezet százféle surlódása ellen, csak hogy nekik ott elől hasuk számára kenyér, puskájuk számára töltény jusson, ha majd az átvétel napja elérkezik. A ki azonban mindezeket tudja, mikor a vonatkatonára vörös nadrágját, szerény barna kabátját és világoskék hajtókáját látja, meg nem állhatja, hogy gondolatjai azon katonai erények felé ne irányuljanak, melyek nem ragyognak, de mégis színananyival fölrnek: a kötelességérzet, a pontos engedelmeség, rendszeret, lankadatlan szorgalom és bámulatos önzetlenség.

A vonatügynek, minden hadseregben, egyik főnehézsége abban áll, hogy legnagyobb részét a háború kitörésekor hevenyészve kell felállítani. Nincs oly gazdag állam, mely már békében annyi vonatkeretet tartana létszámban, a hányra háborúban szüksége leend. Azon vonatszázad például, mely egy hadosztály törzshadiszállása számára van rendelve, békében 2 tisztből, 22 főnyi

legénységből, 16 lóból és 4 kocsiból áll; ugyanennek hadi létszáma: 4 tiszt, 1 állatorvos, 345 főnyi legénység, 532 ló és 185 kocsi! A csekély békekeret háborúban a tömeges gyors kiegészítés mellett tehát csak úgy felelhet meg rendeltetésének, ha az altsztek gondosan ki vannak képezve, ha a vonatszolgálatra rendelt lovas legénység az 1—2 fegyvergyakorlat alatt behatóan oktattatik, a tetteges tisztok pedig nehéz feladatuk színvonalán állanak. A béke- és hadi létszámok viszonya még világosabban szembe tűnik, ha a tömegeket hasonlítjuk egybe. Békében az egész vonatnál szolgálatban áll 254 tiszt, 2.355 ember, 1.337 ló és 308 kocsi; háborúban pedig kell 974 tiszt, 37.943 legény, 44.292 ló, 4.800 málhás állat és 8.974 kincstári kocsi. E nagy különbség akként egészítették ki, hogy a lovasságtól, a tüzérségtől, a vonatcsapat tartalékából és a nyugállományból a vonathoz bevonul 720 tiszt és 35.588 legény; azonkívül a loavatás útján 42.955 ló és 4.800 málhás állat.

A vonatcsapatnál az alapegységek *századok*, melyek különféle hadi rendeltetésükhöz képest, különböző számerővel bírnak. Azonkívül a hadsereg főparancsnoksága, a hadseregek parancsnokságai, a hadtestek főhadi- és a hadosztályok törzshadi szállásai számára rendelt vonatszázadok különbözőképen vannak összeállítva. A hadi hídkészülékek tovaszállítására megint külön vonatszázadok vannak kijelölve. A vonatszázadokon kívül vannak még *hadtest-vonattelep*ek, mint tartalék- és kiegészítő intézetek az egyes hadtestek számára; *vonatkisérő századok*, a polgári kocsikon tovaszállítandó tábori élelmező raktárak számára, melyeknél a vonatrend és fegyelem fentartására felügyelnek; *vonatkisérő különítmények* a tábori sütődék számára; más *különítmények* a hátüllevő hadtápállomások kocsiforgalmának szabályozására, a hol az élelmi szeretket az átvonuló seregrészek számára összegyűjtik és a honnan azokat később utánuk szállítják; minden hadtest számára ugyancsak a vonatcsapat állít fel egy *telepet beteg lovak számára*. A 3—5 hadtestből összetett minden hadseregnek van még 1—1 *hadsereg-vonattelepe*, míg a létező három vonatezred mindegyike egy-egy *póttárt* hagy otthon békeállomásán, a hadrakelt sereg-

nél lévő osztályainál beálló személy-, ló- és anyagfogyatékok pótlására.

A vonatcsapat békemunkájára már abból lehet következtetni, hogy mind e hadi alakulások papíron már békében készen vannak, azaz névjegyzékkel és a leltárilag elhelyezett anyaggal szabályosan rendezve és osztályozva vannak.

Békében a vonatszázad-keretek a területi hadtestek szerint *15 vonatosztályba* vannak összefoglalva; a vonatosztály parancsnokai a hadtestek székhelyein vannak. A vonatosztályok ismét *3 vonatezredbe* — mint szemlecsoportokba — vannak foglalva.

A kocsikészlet az egész monarchia területén akként van egyes *vonattárakba* szétosztva, hogy a vonatszázadok a lóavatás befejezte után járműveiket azonnal befoghatják és megfelelő seregtesteik rendelkezésére állhatnak. Ez a decentralisatio a jövő mozgósításnál be fogja bizonyítani üdvös hatását, mert még csak néhány évvel ezelőtt, a mostani 15 vonatosztály helyett, csak hat «tartományi szekereszparancsnokság» állott fenn és a roppant anyagkészlet is csak 6 helyen volt felhalmozva, a mi a hadsereg gyors felkészülését — a mostani viszonyokhoz képest — tetemesen lassította.

A vonat-ezredparancsnokok háborúban «hadsereg-vonatfelügyelők»; a vonat-osztályparancsnokok (alezredesek, őrnagyok vagy idősb rangú századosok) «hadtest-vonatparancsnokok»; a vonatszázadparancsnokok háborúban is megtartják ez állásukat és elnevezésüket, egyúttal azonban a gyalog hadosztályoknál mint «hadosztály-vonatparancsnokok» működnek.

Olvasóink már ismerik a dandárt, a hadosztályt és a hadtestet a «Hadi képek» fejezetéből. Hisz a Rozváti előőrsőkről egyszer együtt megolvastuk a tábortüzeket; megfigyeltük az ütközetmenetet, képzeletben már harczvonalba fejlődünk; egy más alkalommal két hadosztály harczgyakorlatát néztük, és végig is néztük volna, ha meg nem áztunk volna. De mindez alig volt elegendő, hogy olvasóink tiszta képet és világos áttekintést nyertek legyen a «hadrakelt seregről». Mivel pedig a vonatcsapat tagozása a hadrakelt seregével szoros és szerves összefüggésben áll, itt van

legillőbb helye, hogy a hadrakelt sereget is vázlatosan ismer-tessük.

A *hadrakelt sereg* a háborúba kivonult összes csapatok, parancsnokságok és intézetek egyesítő fogalma. A hadrakelt sereg egy vagy több hadszínhelyen juthat alkalmazásba. Egy hadszín-helyen rendszerint több hadtest egy *hadsereggé* foglaltatik össze, míg 2—4 ily hadsereg egy *hadsereg-főparancsnokság* által vezet-tetik. A mi hadseregünk 1883 óta állandóan *hadtestekbe* van osztva. Minden hadtesthez tartozik: 2 vagy kivételesen 3 gyalog hadosztály, a hadtesttüzérség, műszaki csapatok a szükséghez képest, továbbá a lőszer, az élelmezés stb. szükséglet szállítására szolgáló intézetek. Rendszerint minden hadtesthez 1—1 tábori kórház és 1—1 tábori élelmező raktár is beosztatik.

A *gyaloghadosztály* tulajdonképen kicsinyben maga egy had-sereg. Van neki 14—15 gyalogzászlóalja, 3—4 lovasszázada, 3 nehéz ütege, a szükség szerint műszaki csapatja és egy vonatszázadja a vonat és a 4 napi élelmezés tovaszállítására.

Hogy a csapatok maguk az ő saját járműveiken (csapatvonat) két napi eleséget visznek magukkal, hogy minden ember maga két napi folyó eleséget hord magánál, hogy a húst a hússzállító kocsi hozza, vagy élő vágómarhát hajtanak a csapat után, már egy előbbi fejezetben föl volt említve.

Ez által a gyalog hadosztálynak nyolcz napra, és ha a «tartalék-készletet» is számításba vesszük, kilencz napra van enni valója. Azonkívül a hadosztály-lőszertelep közvetíti a lőszerpótlást; a hadosztály-egészségügyi intézet gyógyítja, ápolja és szállítja tova a betegeket és sebesülteket; a tábori postakiküldöttség közvetíti az írásbeli érintkezést az otthoniakkal és az előljáró parancsnokság-gal; végre a hadosztály-törzshadiszállásban van a vezetés és igaz-gatás minden segédközege. E törzshadiszállás hadi létszáma: 30 tiszt és, a «törzscsapat» nélkül, 123 legény, 2 tisztviselő, 114 ló és 22 kocsi. E szervezés folytán a hadosztály önállóan alkalmaz-ható; a hadtestparancsnokság irányítja ugyan, de részletekben reá semmi gondja. Ez okból a hadosztály a hadrakelt sereg alap-egysége és a *legalsó csataegység*.

A hadosztály két *dandárba* tagozódik, melyek békében 1—1 vezérőrnagy vagy ezredes parancsnoksága alatt 6—7 gyalog zászlóaljából állanak. A hadrakelt seregnél azonban a dandárok nem alkotnak oly állandó szilárd egységet mint a hadosztály, hanem a pillanatnyi szükség szerint csoportosíttatnak; és a két dandárnok ott alkalmaztatik, a hol különféle számú és összeállítású menetoszlopokat vagy ütközetsoportokat kell vezényelni.

A gyalog hadosztályhoz tartozó 3—4 lovasszázad alkotja a «hadosztálylovasságot»; ezek azonban, mint már előbb kifejtettük, a hadtestparancsnokság által egy «lovasdandárba» összevonhatók, mi által a hadosztályparancsnok rendelkezése alól kivonatnak.

A *lovashadosztály* (jól megkülönböztetendő a «hadosztálylovasság»-tól) két lovasdandárból, tehát 4 lovasezredből vagyis 24 lovasszázadból, két lovaglő ütegből, ütegenként 6 löveggel, áll; az intézetek hasonlóképen vannak szervezve mint a gyaloghadosztálynál. A lovashadosztály többnyire közvetlenül a hadsereparancsnokságnak van alárendelve.

A hadrakelt sereg eme harczoló egységein kívül van még számos intézkedés az *összeköttetések* fentartására. A mint a hadsereg előrevonúl, nyomában a tábori távirda szövi szálait és a távirdaigazgatóságok a távirdaosztagokkal távirati összeköttetést létesítenek a fő- és törzshadiszállások között. Működésbe lépnek a tábori posták; hegyvidéken mint optikai távirda a tábori jelzőosztagok. A vasúti szolgálat a hadsereghez és hadseregtől vezető forgalom számára a legkisebb részletig tervezetileg már előre ki van dolgozva. Minden hadosztálytól az egészségügyi intézetek egész láncolata húzódik egész az ország szívéig; a hadtáplálások és egyéb intézetek pedig folytonosan gondoskodnak, hogy a működő hadsereg élelmiszerekben, pénzben, ruhában, lőszerben stb. hiányt ne szenvedjen.

## AZ ÉLELMEZÉS.

### AZ ÉLELMI KÉSZLETEK PÓTLÁSA ÉS SZÁLLÍTÁSA.

**B**ékében a hadsereg élelmezése könnyű dolog. A hadsereg békelétszáma a hadilétszámnak csak csekély töredéke és ez is a monarchia egész területére, különösen a nagyobb városokra úgy van elosztva, hogy békében a fennakadás a hadsereg élelmezésében lehetetlenségnek tekinthető.

Máskép áll a dolog háborúban. Ha egy millió embert egy aránylag szűk területre összegyűjtünk, elkerülhetlen, hogy e megszállott vidéken a legrövidebb idő múlva a legszükségesebb élelmi cikkek teljesen elfogynak, és a csapatok élelmezése a hazáról való pótló szállításra szorúl. Hogy a hadi élelmezés nehézségeiről közelítő fogalmat alkothassunk, meg kell fontolni: hogy a mai hadsereg, melyet csak egy millió emberrel és 300.000 lóval hozunk számításba, — mi mellett még mindig inkább a hadrakelt sereg hadi létszámán alúl maradtunk, semmint túloznánk, — naponként 12.000 metermázsa eleséget és 28.000 metermázsa takarmányt fogyaszt; hogy e tömegek tovaszállítására naponta 20 vasúti vonat, a hol pedig vasút nincs, ott egy beláthatlan hosszú kocsisor és az eleség javarészét önmaga elfogyasztó ember és állat kellene; hogy háborúban a holnap és holnaputánról többnyire bizonytalanság uralkodik és ez által az élelmiszerek előre irányítása fölötté meg van nehezítve; hogy a hadviselés jelenlegi rendszere azt kívánja, hogy ha egyszer az ellenségeskedések megkezdődtek, azonnal az összes haderővel betörjünk az ellenséges földre,

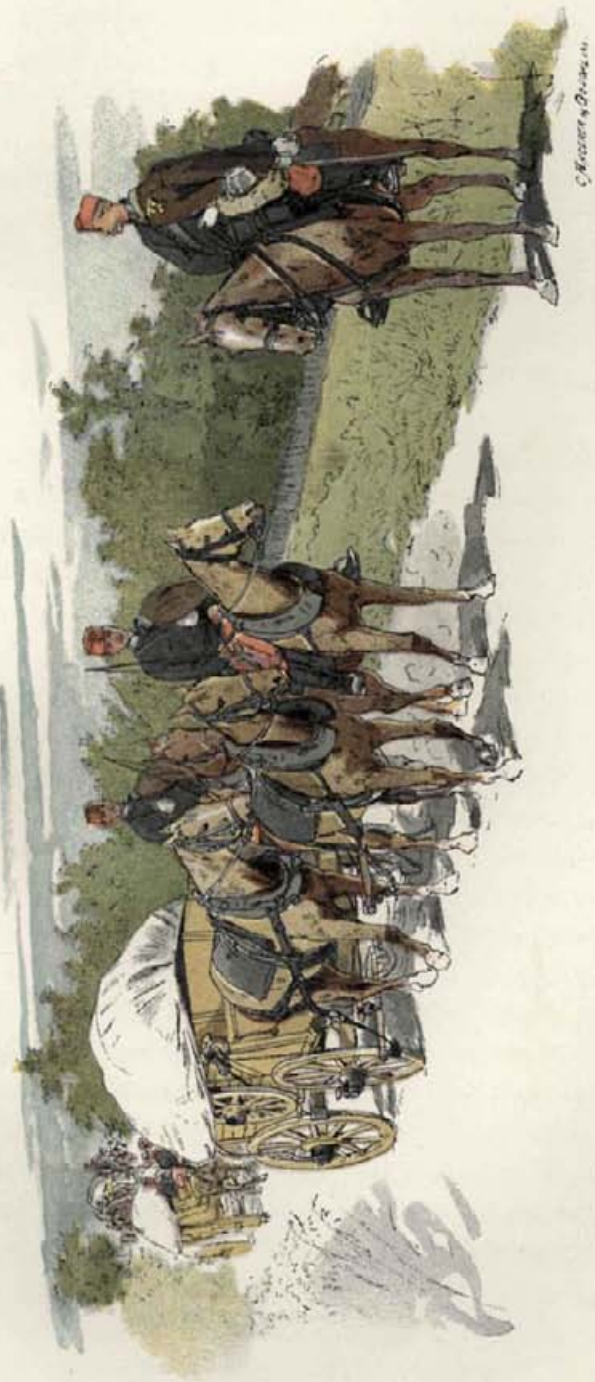
a nehéz teherrel megrakott társzekerek azonban, a gyorsan kijárt, elromlott és helyenként alig járható utakon, csak roppant erőlködés mellett, és néha még így sem követhetik a mozgékony csapatömegek gyors előnyomulását.

Még jobban szembe tűnhetnek a nehézségek, ha figyelmünket kissé a térbeli számadatokra irányítjuk.

Ha 1,000.000 ember és 300.000 ló egy kissé ritka úthálózattal bíró hadszínhelyen előnyomulnak és — a mi csak a legritkább és legkedvezőbb esetben várható — 8 párhuzamos útvonalat használhatnak, a nyolcz menetoszlop közül átlag mindegyik 200 km. hosszú lesz és e hosszúságból 70 kmeter az elől menetelő csapatoszlopokra, míg 130 kmeter az okvetlenül szükséges podgyász, eleség stb. tartalékkészletek vonatára esik. Mivel a vonatokat az előnyomulásnál természetesen az oszlop végére kell beosztani, és csak kivételesen, mikor még az ellenségtől nagyobb távolra vagyunk, iktathatók közbe a csapatoszlopok közé, már a hadsereg első mozdulatainál kiváló rendelkező ügyesség kívánatik ahhoz, hogy az elől elfogyasztott élelmiszerek a leghátul levő tartalékkészletekből idejekorán pótolathassanak, a nélkül hogy ez által az egésznek folyékony elővonulása korlátoztassék. Ezen nehézségek, hogy miképen kelljen a leghátul levő készleteket idejekorán a legelől levő csapatokhoz juttatni, különösen akkor növekednek és néha épen le nem küzdhetők, mikor hadseregünk már az ellenséggel érintkezésbe lépett vagy épen a döntő csapás válságos előestéjén áll.

E helyzetben t. i. a csapatoszlopok tömegei mindinkább szűkebb térre, az előbb említett 8 vonal helyett talán csak négyre szorulnak; a vonatokat azonban, mivel az ellenséges összecsapás kimenetele bizonytalan, ép e pillanatban a harczoló csoportoktól jó messzire hátul kell hagyni. Innen van, hogy az élelmezés épen a válságos pillanatokban, mikor az «elkülönített menetelés» véget ért és az «egyesült megütközés» órája ütött, a legnehezebb. Innen van ama panasz, mely következetesen még minden hadjáratban még a leggazdagabb hadseregeknél és a leggazdagabb hadszínhelyen is fölmerült, hogy a katonáknak üres hassal kellett





M. Kocsis

Vonatcsapat menet közben.



az ellenséggel szembe szállniok. Mindannyiszor fel is hangzik a panasz az élelmezés vezetésével megbízott közegek ügyetlensége, hanyagsága vagy tudatlansága ellen; pedig igazságtalanul. A tényálladék valódi oka a háború természetében és a hadviselés változhatatlan törvényeiben rejlik.

## AZ ÉLELMI SZEREK ELŐTEREMTÉSE.

Honnan veszi a hadsereg az előbbi fejezetben említett élelmiszerek óriási tömegét?

Az ősrégi alapelv, hogy: *a háborút önmaga a háború tartsa el*, az utóbbi évszázadok humanus törekvései folytán csak annyiban módosult, hogy a hajdan divatos zsákmányolás és rombolás helyébe, a hadviselő hadsereg érdekében a hadszínhelynek szelidebb formájú de annál alaposabb kihasználása lépett. A csapatok élelmezése most is mint hajdan, első sorban a helyszínén található élelmiszerekre van utalva. Akadnak még érzélgős humanisták, kik ez eljárást a háború egyéb iszonyatosságaitól különben is sújtott országra nézve kegyetlen, szükségtelen és a modern közműveltségi törekvésekkel ellentétben álló, méltatlan rendszabálynak tekintik. Azonban meg kell fontolni, hogy maga a háború az állam legmagasztosabb céljainak szolgálatában áll, hogy tehát mindent, a mi csak az államban él és van, a háború követelményeinek alá kell rendelni, ha csak az állam legbecsebb jószágát, magát a hazát az ellenfélnek ki nem akarjuk szolgáltatni. Továbbá számolni kell a kényszerhelyzettel, melynél fogva előbbi fejtegetéseink értelmében, a nemzetek legszentebb céljaiért viselt háború gyorsan és erélyesen csak akkor vezethet eredményhez, ha a hely színén feltalálható és a csapatok eltartására alkalmas czikkeket kíméletlenül felhasználjuk. Ez a kényszerhelyzet oly erős, hogy a vidék összes segélyforrásainak kihasználása nem csak az ellenséges földre szorítkozik, hanem saját hazánkra is kiterjed, mihelyt a hadi események ezt is hadszíntérré tették. A különbség csak az, hogy ellenséges földön a polgárság-

tól és hatóságoktól kapott vagy elvett cikkeket csak *nyugtázzuk*; a mi országunkban azonban azonnal vagy utólagosan készpénzzel meg is *fizetjük*.

A hadszínhelynek szóban levő kihasználása abban áll, hogy egy megszállott helységben levő csapatok élelmezését a szállásadó polgárság készíti el és szolgáltatja; ez a *szállásélelmezés*. Vagy a saját országunkban közönséges úton, ellenséges földön kényszer útján vásárokat rendezünk, azaz a tulajdonosokat a birtokukban levő cikkek *eladására kényszerítjük*. Végre még kényszer útján szállításokat írunk ki és hajtunk be; ez a *harácsolás*.

Saját országunkban az előteremtés e módozatai kétségtelenül bőséges ellátást fognak szolgáltatni. Mivel t. i. a hadsereg mindent készpénzzel és jó áron megfizet, nincs semmi ok a készletek rosszakaró eltitkolására, sőt inkább a lakosság hazafias érzületétől az várható, hogy a hadsereg ellátására irányuló törekvéseket tőle kitelhetőleg támogatólag előmozdítja. Másképp áll a dolog ellenséges földön. A lakosok, bár félelemből nem nyíltan, de mégis tartózkodnak, bizalmatlankodnak és készleteiket elrejtik. A helység alapos átkutatása a seregek gyors tovaindulása mellett alig képzelhető és ez az oka, hogy a harácsolások még az erőszak alkalmazása mellett is a vidék gazdagságának és termékenységének soha sem felelnek meg. E tényálladék felismerése folytán csakhamar azon gondolatra jutottak, hogy a szolgálmányokat még ellenséges földön is inkább megfizessék; a készpénznek tudvalevőleg nagy csábereje van és az arany fénye csakhamar előcsalogatja a legtitkosabb rejtekben őrzött készleteket is, mert tulajdonosuk ki van téve azon veszélynek, hogy ha most önszántából kész fizetésért szépszerivel *el* nem adja, utóbb fizetés nélkül leszen kénytelen *kiadni* és esetleg még életében és egyéb vagyonában is kárt szenvedhet. Az így felhajtott szükségletek kifizetésére azonban nem a saját pénzünket, hanem az ellenségét használjuk fel; olyformán, hogy egyes nagyobb városokra vagy egész tartományokra készpénzbeli *hadisarczot* vetünk ki, oly hozzáadással, hogy pontos beszolgáltatás mellett, ebből az ország által a hadseregnek nyújtott cikkek készpénzzel ki fognak fizettetni, vonakodás ese-

tén azonban mindenféle erőszakos és kényszerrendszabályok fognak alkalmazásba vétetni. Hasonló természetűek a *kényszervásárok*, midőn a körülfekvő helységek és városok a honi vagy a helyükbe kinevezett új közigazgató hatóságok részéről figyelmeztetnek, hogy a hadsereg számára használható cikkeket a vásárra hozzanak, hogy beszállítás esetén a megvett cikkek azonnal és jó árral megfizettetnek, különben pedig harácsolás útján fizetés nélkül fognának elvételni.

A mit végre sem a szállásélelmezés, sem bevásárlás, sem harácsolás, sem országos szolgálmány útján előteremteni nem lehet, azt messze a hadsereg mögött kell beszerezni, aztán a meglévő és újonnan építendő vasutakon, hajókon, szekereken, — hegyi háborúban mállás állatokon, sőt néha pusztá emberi erővel — kell a hadsereghez szállítani.

Azonban a megszállott és a seregoszlopoktól átjárt vidék hamar ki van élve; néha a már előbb ott járt ellenfél minden készletet elhasznált, eltakarított vagy megsemmisített. A hazúlról rendezett szállításokban pedig elemi csapások, a közlekedési vonalok megszakítása stb. behatások folytán néha fennakadások állnak be. Ha tehát egy hadsereg kizárólag a pótlás ezen nemeire számíttana és semmi élelmi készletet nem *vinne magával*, mindenféle véletlennek ki volna szolgáltatva, és nem ritkán az élelmezés hiánya miatt a támadó hadművelet keresztülvitelétől el kellene állnia. Ez okból a hadseregnek már mikor gyülekezőhelyéből kivonul, több napi *mozgó készlettel* kell bírnia; ez által képeztve lesz, bizonyos időig — mely alatt a hátulról utána indított készletek megérkezhetnek — mozdulatait az élelmezésre való tekintet nélkül szabadon intézni. E működési szabadság képezi minden hadvezérnek eszményképét.

E mozgó készleteket szétosztani, tovaszállítani, és kiegészíteni a helyben és hátul levő tartalék és pótkészletekből: ez az *élelmezési szolgálat* hadi szervezetének feladata.

## A HADI ÉLELMEZŐ ADAG.

Mindazon élelmi cikkek, melyek a katonát a háborúban egy napra megilletik, egy *hadi élelmező adagot* tesznek. Ily adag alkotórészei a következők:

- 50 cl. rántott leves (konzerv alakjában),
  - 840 gr. kenyér vagy 500 gr. kétszersült,
  - 300 gr. marhahús, vagy
  - 450 gr. disznóhús, vagy
  - 400 gr. borjú- v. bárányhús
- } (vagy egy megfelelő adag konzerv-  
hús mint dobozolt, füstölt, pá-  
czolt hús, szalámi vagy szalonna),
- 140—200 gr. főzelék (rizs, árpakása, griz, borsó),
  - 18 cl. kávé cukorral vagy 36 cl. théa rúmmal és cukorral,
  - 36 cl. bor vagy 72 cl. sör, vagy 9 cl. pálinka vagy 6 cl. rum,
- az étkezés elkészítéséhez szükséges mellékcikkek (só, paprika, zsír stb.) a kellő mennyiségben, végre
- 35  $\frac{1}{2}$  gr. leszállított árú dohány.

Ezenkívül a hadseregparancsnokságoknak és esetenként a többi magasabb parancsnokságoknak is jogukban áll, nagyobb fáradságok vagy másként kedvezőtlen viszonyok között a megszabott illetékeket — a rendelkezésre álló készletek figyelembe vétele mellett — egyenként vagy összesen megkétszerezni; úgy hogy bátran el lehet mondani, hogy a mi katonáink hadi élelmezése bőségesen, — mindenestre bőségesebben mint sok más hadsereg-  
nél, még a németeket sem kivéve — van megszabva.

Könnyen belátható, hogy háborúban azon élelmi cikkek a legelőnyösebbek, melyek nem könnyen romlanak, nem sok tért foglalnak és könnyen elkészíthetők. E követelményeknek legjobban megfelelnek a *konzervek*, melyek újabban a hadi élelmezés igen fontos cikkévé váltak. A mi hadseregünkben a következő konzervek vannak rendszeresítve: rántott leves, kétszersült és különféle húskonzervek, mint a dobozolt főtt marhahús (*boiled beef*), a dobozolt páczolt hús (*corned beef*) és a gulyáskonzerv. A mi hadseregünkben, különösen a magyar csapatoknál, legfon-

tosabb a *gulyáskonzeru*. Ezt az Appert-féle eljárás szerint akkép készítik, hogy előbb a hústól minden kevésbé tápláló alkatrészt eltávolítanak, az ezután megmaradt tiszta tápláló húst bőséges fűszer hozzátevése mellett *félíg* megfőzik. Az így elkészített húsból 200 grammot légmentesen egy dobozba zárnak és e telt dobozokat igen magas hőfokig hevítik, mi által a félíg főtt hús *egészen* megfő és a húsban levő, a rothadást előmozdító szervezetek teljesen kiirtatnak.

A magánipar útján nálunk ez eljárás és szigorú katonai ellenőrzés mellett gyártott konzervek ízletes és tápláló természetük folytán híresek és éveken át eltarthatók, úgy hogy már béke idején tetemes készletet lehet tartani.

A gulyáskonzeruet az étkezéshez úgy készítik el, hogy a dobozt felbontják és igen rövid időre tüzes parázsra állítják, — vagy pedig zárt állapotban 15 perczig forró vízben főzik.

A konzervek fontossága a hadi élelmezésre még növekedni fog, ha — a mint tervezve van — főzelékkonzervet (káposzta, burgonya stb.) is fognak használni.

Habár a konzervek csak a legjobb minőségű nyersanyagból készülve, drágaságuk mellett kitünő tápanyagot nyújtanak, mégis hibás volna, a hadsereget *kizárólag* vagy csak túlnyomó részben konzervekkel élelmezni. A tapasztalat azt mutatja, hogy huzamosb időn át *kizárólagos* használatban a konzervek csakhamar undort keltenek, minek következtében többféle betegségek okozójává válhatnak. Azonban mint kiegészítő élelmiszer kitünő szolgálatot tehetnek, mert midőn a csapatokat szűk térre kell összpontosítani, a vonatokat pedig hadműveleti okokból messze hátra kell hagyni, minden ember több konzervadagot vihet magával és a testi és erkölcsi erőmegfeszítés legválságosabb időpontjában legalább a koplalástól óva van.

A főtáplálkozás egyébiránt háborúban is: a *kenyér* és a *hús*, mely tápszerekhez egészségi szempontból a test melegítésére és az idegek élénkítésére még némi *szeszes italok* járúlnak. Sajnos, hogy épen ezen czikkeknak, valamint a sok ló számára való zabnak szabályos és időszerű pótlása a legnagyobb nehézségekbe ütközik.

A takarmány helyett alkalmas helyettesítő tápszert még mindig nem találtak fel.

A *kenyeret* a csapatok legelől levő vonalában a hely színén vett vagy harácsolts lisztből, vagy a polgári lakosság szállítja, vagy az előreküldött katonapékek a lakosság kemenczéiben sütik. Az egyes hadtestek mögött *tábori sütődék* menetelnek. Ily sütőde kocsikon 48 tábori vaskemenczével van felszerelve és képesítve van, felállításától kezdve, mely néhány óráig tart, 24 óra alatt 40—50.000 adag kenyeret sütni. Mivel azonban e tábori sütődéknek a csapattal együtt kell előre mozogniok és a legnagyobb megerőltetés mellett is 5 menetnap alatt csak 48 óráig süthetnek; mivel továbbá kenyeret a messze hátul levő hadtáplálomásokról előre szállítani nem tanácsos, mert könnyen elromlik: nem marad más hátra mint némely napokon a csapatoknak az ízletes kenyér helyett *kétszersültet* kiosztani. Ez ugyan igen jó eledel, az elomlás veszélye nélkül a kenyérnél könnyebben is szállítható, de keménysége miatt a csapat kevésbé kedveli. A tábori sütődéket annyira szaporítani, hogy a hadsereg kenyérszükséglete mindennap ezek által fedezhető legyen, azért nem lehet, mivel ezáltal a hadsereg vonata nagyobb arányban növekednék, semmint ez hadműveleti okoknál fogva megengedhető volna. E viszonyok a kenyér és kétszersült váltakozása tekintetében még a leggazdagabb hadszínhelyen is alig javúlhatnak. Szeűencsére a fiatal katonának, valamint a java férfikorban álló tartalékosoknak, honvédeknek és népfőlkelőknak még elég jó foguk van, hogy a kemény kétszersültet még haraphatják. Mások csak úgy segíthetnek a bajon, hogy a kétszersültet előbb feláztatva megpuhítják.

Hasonló viszonyok állanak fenn a *friss húsrá* nézve. Habár többnyire minden országban, mely hadszínhelylyé lehet, van annyi élő vágómarha, hogy belőle a hadsereg huzamos ideig is élélhetne, a baj az, hogy valóságban e készlet nem áll rendelkezésünkre, mert már az ellenfél gondoskodott, hogy az utána jövő ellenség lehetőleg semmit se találjon, azonkívül maga a lakosság az ellenség közeledtére jószágát a hadműveleti területről más biztosabb vidékre szokta hajtani. A szabályozott rendszer,



hogy vágómarhát vétel vagy harácsolás útján maga a *csapat* szerezzon be, csakhamar kivihetetlenné mutatkozik, mert a körletben vágómarha nincs. Vannak ugyan a hadtestek mögött *vágómarha-telepek* mint szervezett élelmező intézetek, melyekből a vágómarhát a csapatnak utána kellene hajtani. Ez eljárás azonban azért elégtelen, mert az állatok a hosszú menetek folytán, az élelmezés és gondozás hiánya miatt hamar lesoványodnak és még mielőtt rendeltetésük helyére érkeznének, különféle betegségek folytán elhullanak. Még veszedelmesebbé válik e helyzet, ha — mint ez az 1870—71-diki német-francia háború alatt történt — a hadszínhelyen kitört a *marhavész* és hátúlról a ragálymentes vidékről a marha kiszállítását be kell szüntetni. Már pedig a marhavész a működő hadseregnek nem ritka kísérője. Mind e nehézségek közepette jó szolgálatot tesz a *húskonzerv*, és friss hús hiányában a csapatok beletörődnek.

A mi végül a *bort* illeti, fölemlítendő, hogy egy millió emberből álló hadseregnek naponként 3.600 hektoliter bor kellene; ennek súlya az edényekkel együtt 5.000 métermázsára becsülhető; ennek tovaszállítására pedig roppant sok kocsi és ló kellene. Azonkívül tudvalevő, hogy kevés bor van, mely hosszú rázó szállítás után még élvezhető, valamint a tapasztalat rég beigazolta, hogy az ily szállítás útján a csapatokhoz jutó bor ritkán van oly állapotban, hogy az emberi szervezetre oly erősítő jótékony hatással volna, a minőt a bortól általában várni szoktak.

Ez okból menetek alatt a csapatoknak inkább *pálinkát* vagy rumot osztanak ki, mely italok a kisebb adagok folytán könnyebben szállíthatók messze vidékről; a bor vagy sör pedig azon napokra marad, mikor a csapat elég szerencsés, hogy a hely színén borpinczét és serfőzdet talál.

## A MAGYAR HONVÉDSÉG ÉS AZ OSZTRÁK LANDWEHR.



Tiroli lövészek.

Már a honvédelmi miniszteriumok és a honvéd főparancsnokságokról írt fejezetben érintettük a viszonyt, melyben a monarchia két államának honvédségei — Ausztriában *Landwehr* — a közös véderőhöz állanak. Az által hogy a mi honvédségeink csapatjai csak csekély részben állanak oly korosabb legénységből, mely tíz évi sorhadi és tartalékos szolgálatát a közös hadseregben kitöltötte, hanem túlnyomólag oly egyénekből, kiket 12 évre közvetlenül a honvédséghez avattak fel; továbbá az által, hogy a mi honvédségeinknek már

békében saját gyalog és lovas keretjeik, sőt részben külön intézeteik és magasabb parancsnokságaik is vannak: a mi honvédségünk lényegesen különbözik minden más állam hasonló intézményétől. E különbség értéke abban rejlik, hogy eme hadi szervezetük folytán a mi honvédségeink hivatva és képesítve vannak ép úgy mint a közös hadsereg, e mellett hadművelési feladatok megoldásánál közreműködni; míg más államok hasonló intézményei (porosz Landwehr, franczia armée territoriale, olasz milizia mobile stb.) többnyire csak amolyan másodrendű hadsereget alkotnak, mint nálunk az I. osztályú népfölkelésből alakuló népfölkelő csapatok. Annak, hogy a honvédségek háborúban a közös hadsereggel karöltve sikeres tevékenységet fejthessenek ki, egyik alapföltétele, hogy a szolgálati szabályzat, a gyakorlati szabályzat, a fegyverzet és fölszerelés, szóval a hadi szolgálatot befolyásoló berendezések és utasítások ugyanazok legyenek, mint a közös hadsereg megfelelő fegyverneménél. Csak gazdasági és közigazgatási tekintetben érvényesülhetnek a különbségek, melyek a honvédség rövidebb szolgálati idejében, a keretek csekélyebb békelétszámában, a lovak sajátos kiegészítésében stb. fennállanak. Ez utóbbi tekintetben a magyar honvéd lovaságnál megkezdett rendszer az állam gazdasági viszonyaira nagy befolyással bír, és oly czélszerűnek bizonyult, hogy a mi példánk után indulva immár külföldi államok és újabban a mi közös hadseregünk is elfogadta. E rendszer abban áll, hogy az állam beszerzi ugyan a hadilétszám szerint szükséges lovakat, ezeket azonban a honvédlovasság keretszázadainál csak 5 hónapon át katonailag idomítják, azután *polgári vállalkozóknak*, többnyire jómódú gazdáknak, földbirtokosoknak stb. magánhasználatra kiadják. E vállalkozók kötelezik magukat, hogy a lovakat jó karban tartják, ápolják stb. és a honvédcsapatnak időközönként a szemlékre, a fegyvergyakorlatokra vagy föltétlenül a mozgósításra visszaszolgáltatják. Ezáltal a kincstár föl van mentve a békeidőszak legnagyobb részén át a nagy mennyiségű ló tartásával, ápolásával, elhelyezésével stb. gondozásával járó tetemes kiadásoktól, a nélkül, hogy szükség esetén lovakban hiányt szenvedne.

A gazdaközönség is megkedvelte a ló tartás e nemét, mert nem csak hogy az év legnagyobb részén át ingyen jó lovat használhat, hanem, ha a lovat 6 éven át kifogástalanul tartotta és időközönként beszolgáltatta, 6 év után a ló a vállalkozó korlátlan *tulajdonába* megy át. Könnyen belátható, hogy e rendszer különösen oly viszonyok között czélszerű, a hol nem nagy lovascsapat tartásáról, nem pillanatnyi hadkészültségről és nem gazdag államról van szó.

A különbségeket és hasonlatosságokat, melyekre nézve a honvédségek a közös hadseregtől eltérnek, illetőleg avval érintkeznek, már más helyt behatóan tárgyaltuk. Külsőleg a legszembevetőbb különbség a magyar honvédség magyar (horvát) szolgálati nyelvében és a magyar államiságot jelképező hadijelvényeiben mutatkozik. A szabályzatok, utasítások, a fegyverzet és felszerelés stb. azonossága azonban elég biztosítékot nyújt a közös használhatóság, valamint a tisztikar egységes gondolkodása mellett. Mindaz tehát, a mi e könyv lapjain a tisztek szelleméről, életmódjáról és szokásairól, a háborúban, a helyőrségben, a táborban, a menetben és harcban előforduló tünetekről foglaltatik, ép úgy érvényes a két honvédség tisztjeire és legénységére, csapatjaira és intézeteire, mint a közös hadsereg megfelelő intézményeire.

A magyar korona országaiban a honvéd gyalogság 28 honvéd gyalogezredből, egyenként 3 vagy 4 zászlóaljjal, összesen 94 zászlóaljból áll. Az ezredek a sorszámon kívül az ezredtörzs állomáshelyéről vannak elnevezve. Minden honvéd gyalogezrednek ugyanazon számmal, elnevezéssel és állomással 1—1 *honvéd kiegészítő parancsnoksága* is van, a kiegészítés, sorozás, nyilvántartás stb. állományügyek vezetésére. Közigazgatásilag a honvéd és közös hadseregbeli gyalogezred között csak annyiban van némi különbség, a mennyiben a honvédség decentralizát elhelyezése azt szükségessé teszi; ez által t. i. az oly honvéd zászlóalj, mely ezredtörzsével helyileg egyesítve nincs, valamivel önállóbbnak látszik. Ez önállóság azonban sem a fegyelmi fenytés hatalmára, sem a gazdasági kezelésre nézve korán sem oly nagy, mint a közös hadsereg kikülönített zászlóaljainál vagy vadászzászlóaljainál;

sőt inkább az a jellemző, hogy a honvédezred parancsnokának befolyása, ezredének valamennyi osztályaira, nevezetesen a tőle helyileg elkülönített osztályokra is, minden irányban teljes mértékben biztosítva van. Mivel péld. az 1-ső budapesti honvéd gyalog ezrednek 1., 2. és 4. zászlóalja Budapesten, 3. zászlóalja Félegyházán van állomáson, természetesen szükségessé vált, hogy a félegyházi zászlóalj némi önállósággal ruháztassék fel. Ennek szüksége már abból is belátható, hogy a honvédcsapatok hadi felszerelésének készletei nincsenek egységesen — mint a közös hadseregénél — az ezredkiegészítő állomáson felhalmozva, hanem megfelelőleg a zászlóaljak szétszórt elhelyezéséhez, a zászlóaljak állomásaira vannak szétszórva. Egyébként a honvéd gyalogezred szervezete ép olyan mint a közös hadseregbelié. — A honvéd lovaságra nézve eddigelé azon lényeges szervezeti különbség állott fenn, hogy a közös hadseregbeli lovasezredek 6—6, a 10 honvéd huszárezred mindegyike azonban 4—4 lovasszázadból állott. Ennek a 40 honvéd lovasszázadnak pedig az volt a hadi rendeltetése, hogy belőlük egy nagyobb lovastest alakíttassék, mely a szokásos kifejezés szerint *csatavívó lovasságul* szolgáljon, azonkívül pedig a honvéd gyaloghadosztályokhoz kellő *hadosztálylovasságot* is szolgáltatassa. A csatavívó lovasság t. i. mint lovashadosztály oly



Honvéd.

magasabb rendű zárt sereget, mely a fővezér rendelkezése szerint, a hadműveletek inenétét önállóan és döntőleg befolyásolja. E célból rendszerint több fegyvernemből is áll, többnyire lovasságból és lovagló tüzérségből, néha ezenfelül még 1—2 vadászászlóaljából is. Nálunk a *lovashadosztály* rendszeren 4—5 lovasezredből, azaz 24—30 lovasszázadból, egy lovagló ütegosztályból azaz 12 darab 8 cmteres lövegből és mindazon tartalékintézetekből áll, melyek a gyalog hadosztályhoz vannak rendszeresítve. Hogy egy nagyobb lovastömeg az újkori csatákban önállóan és hatásosan fellépessen, az előbb említett erőre okvetlenül szüksége van, mert a lovashadosztály az ütközethez már *három* harcsvonalba tagozódik, és ezek egyikét sem szabad bizonyos mértéken alúl gyengíteni. Az 1-ső harcsvonal a betörő *lökést* intézi, a 2-ik harcsvonal ezt *támogatja*, a 3-dik harcsvonal mint *tartalék* készen áll, hogy a rohamot eldöntse vagy a sikertelenség esetén biztosítékul szolgáljon. A lovastömegek alkalmazása lényegesen függ a hadszínhely földrajzi természetétől. Hegyvidéken, vagy terményekkel nagyon művelt országokban, mint Olaszországban és Franciaország vagy a Rajnavidék némely tartományaiban, lovastömegek és lovaglóütegek nem működhetnek, mert nem találnak elegendő fejlődési és mozgadozási tért. Ily vidéken a lovashadosztályok alkalmazása nagy erő- és pénzpazarlás volna. Európa keleti részeiben azonban a terep a lovascsaták számára alkalmasabb; itt 4000 és még több kardból álló lovastömegek akadálytalanul működhetnek és a hadi események folyamára döntő befolyást gyakorolhatnak.

A *csatavívó* lovashadosztályon kívül azonban a gyaloghadosztálynak is van szüksége lovasságra és tüzérségre; mert 14—15 gyalog zászlóalján kívül csak e fegyvernemekkel alakíthat magasabb harcászati egységet és csak ezek által lehet képesítve egy ütközet önálló végigharcolására. A magyar honvédségnél minden honvédkerület (Budapest, Szeged, Kassa, Pozsony, Székes-Fehérvár, Kolozsvár, Zágráb) háború esetén 1—1 *gyaloghadosztályt* alakít, melyhez szervezetszerűleg egyenként 3—4 lovasszázad és egy nehéz ütegosztály (24 löveg) lesz beosztandó. A magyar



Honvédhuszár (századtrombitás).





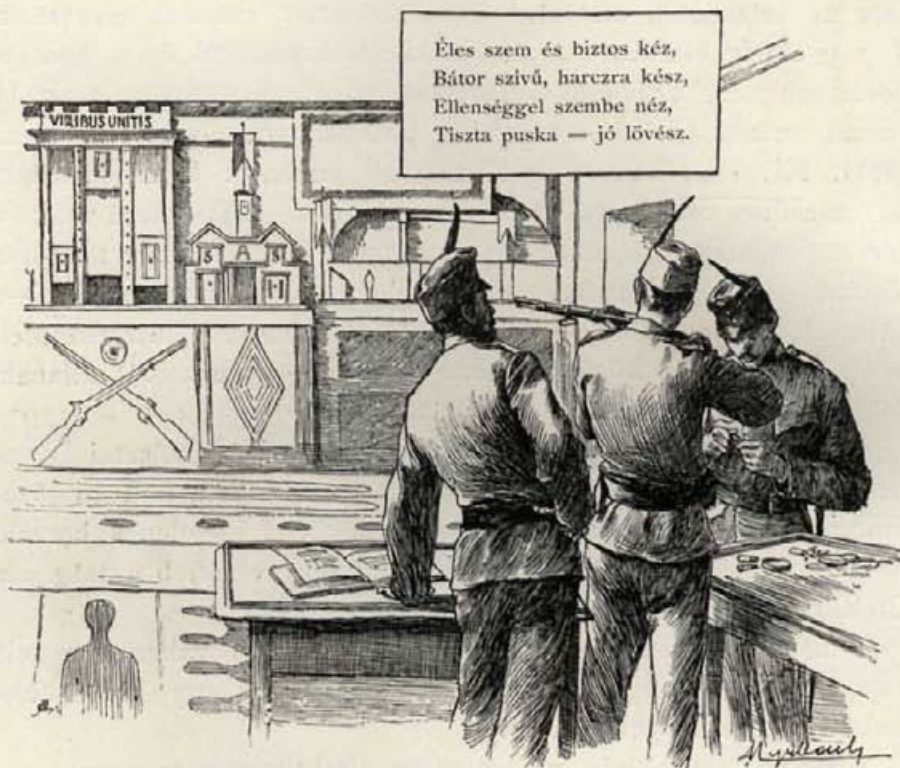
honvédség számára tehát háború esetén 7 nehéz ütegosztályra és 21—28 lovasszázadra van szükség. Az ütegosztályok kiállításáról a közös hadseregbeli tüzérség gondoskodik; a *hadosztálylovasságokat* azonban, melyekre a gyaloghadosztályoknak táborban, menetben és harcban a biztosító, földérítő és hírszerző szolgálat végzésére szükségük van, a *honvéd* lovasságból kell kiállítani. Ha azonban a 10 honvéd huszárezred eddigi 40 századából először 24 századot a csatavívó lovashadosztály számára elveszünk, a 7 gyaloghadosztály számára hadosztálylovasságul és a hadtápkörletben még azonfelül szükséges lovasságra összesen csak 16 század maradna, és 1—1 gyalog hadosztályra 2—2 lovasszázad jutna. Mivel ez hadosztálylovasságnak kevés, a lovashadosztály 24 századját pedig gyöngíteni nem szabad, szükségessé vált a honvédlovasságot 20 századdal szaporítani. E rendszabály 1889-ben akként vitetett keresztül, hogy minden eddigi huszárezred 2—2 századdal szaporított, mi által ezentúl a honvéd huszárezredek is ép úgy mint a közös hadseregbeliek 6—6 századból állanak, míg eddig ezredenként csak 4 század volt.

A magyar honvédségnek központi hatóságai és intézetei Budapesten vannak. A honvédelmi miniszteriumon és a honvéd főparancsnokságon kívül megemlítenő még: az ideiglenes honvéd főtörvényszék, a honvéd főruharaktár, a fegyverzeti bizottság stb. Csak a honvéd lőszerbizottság van Pozsonyban.

A magyar honvédségi Ludovika akadémiáról valamint a vele kapcsolatban álló egyéb honvéd tanfolyamokról egy külön fejezetben fogunk megemlékezni.

A magyar honvédség ruházata, az által, hogy a magyar nemzeti viseletet a katonai követelményekkel össze akarták egyeztetni, általában huszárosnak mondható. A sötétkék attila a tiszteknél arany, a legénységénél meggyzín pamutzsínórral van díszítve; az olajbogyó alakú gombok a tisztiknél aranyozottak, a legénységénél sárgarézűek. A zubbony sötétkék, sárga gombokkal, gallérja és ujjai zsinórosak. A nadrág világoskék; tisztiknél pantalló, keskeny piros oldalszegéssel, a legénységénél szűk és piros vitézkötéssel. A köpeny csak olyan mint a közös hadseregnél, de

piros hajtókával. Fővegül a tisztek díszben vörös csákót, azonkívül ép oly sapkát viselnek mint a közös hadseregbeli tisztek; a legénység tábori sapkája sötétkék és baloldalt az ezred száma piros posztóból van felvarrva. Szolgálati jelvény gyanánt a tisztek aranszövésű sárga ispahan gyapotból magyar derékövet viselnek, elöl két aranyfonatú gombbal, oldalt két lelógó arany zsinórral.



A tiroler lövészek (Landesschützen) lövöldéje a szobapuská számára.

A honvédhuszárok attilája csak olyan mint a gyalog tiszteké; a huszárubony azonban elöl is zsinórozott; a mente úgy van zsinórozva mint az attila, de fehér prémmel van szegve és béllelve. Nadrág és köpeny olyan mint a közös hadseregnél. A csákó színe az ezredeknél különféle; a legénység piros tábori sapkát visel, melyen ez ezred száma sárga posztóval van megjelölve. Szolgálati jelvény gyanánt a huszártisztek, hasonlóképen mint a

közös hadseregnél, aranyaszománnal borított vállszíjon a tölténytáskát viselik; aranycifrázata egy oroszlánfej, melynek szájából



Tiroler lovas lövész.

két aranyozott lánczocska lóg ki; ezek egy csatba egyesülnek melynek koronája alatt Ő Felsége nevének kezdőbetűi: *E. F. J.* diszelegnek.

Az osztrák Landwehr annyiban szorosabb kapcsolatban áll a közös hadsereggel, hogy a közös hadseregbeli hadtestparancsnokok Bécsben, Grácban, Brünnben, Prágában, Josefstadtban, Krakóban, Lembergben, Przemyslben, Zárában és Innsbruckban egyúttal a megfelelő területnek *Landwehrparancsnokai* (Innsbruckban honvédelmi parancsnok). Minden ily Landwehrparancsnok mellé, kivéve a zárait, segédközéül egy tábornok vagy ezredes van beosztva, ki a megfelelő hadtestkerületben levő Landwehr-csapatok és intézetek fölött *dandárparancsnokképen* működik. Az ügykezelés közvetlen végzésére minden Landwehrparancsnokságnál van: *a)* mint segédtsízt egy csapatbeli törzstízt; *b)* mint gazdasági előadó egy Landwehr-hadbiztos és *c)* mint igazságügyi előadó egy Landwehr-hadbíró és valamennyi mellett a szükséges fogalmazó és segédszemélyzet.

Az osztrák Landwehr 92 zászlóalja közül hetvennyolcz, 22 Landwehr-ezredet alakít (3, 4 vagy 5 zászlóaljjal), míg 14 Landwehr-zászlóalj, t. i. a 10 tiroli és a 4 dalmát Landwehr-zászlóalj, ezredkötelék nélkül önálló. Az osztrák Landwehr-lovasság 6 ezredből áll, melyek részint dragonyosok, részint ulánusok; ezek azonban valamint a tiroli és dalmát lovasított Landwehr-lövészek békében csak keretben állanak fenn. A Landwehr-lovasság egységes kiképzésével és vezetésével, mint a Landwehr-lovasság felügyelője, egy törzstízt van megbízva. A hadi szükséglet és a kiegészítésre kellő ruházat, fegyverzet és fölszerelés őrzésére Bécsben van a Landwehrfölszerelési főraktár, Innsbruckban ennek egy fióktára és azonfelül Tirolban több népfölkelési szertár.

A tetteges Landwehrtisztek sarjadéka a Landwehr-hadapródiskolában Bécsben képeztetik és pedig ugyanazon elvek szerint mint a közös hadseregbeli hadapródiskolákban. A nem tetteges Landwehrtisztek képezésére minden évben a jelentkező pályázók számahoz képest, az egyes Landwehrparancsnokságok körletében egy vagy több Landwehrtisztjelölt-iskola állíttatik össze.

Háborúban a Landwehrezredek is, ép úgy mint a közös hadseregbeli csapatok, dandárokba, esetleg hadosztályokba foglaltatnak össze.

Az osztrák Landwehr csukaszinű szürke kabátot visel, mint a közös hadseregbeli vadászcsapat, de füzöld gallérral és hajtókával. Hasonlószinű a zubbony is, melynek zöld vállszalagain a csapattest száma fehér posztóból van felvarrva. Kékszürke pantalló, ugyanily köpeny, mindkettő füzöld hajtókával, fehér fémgombok a csapattest számával, ennyi a külső ruházat. A legénységnek csakis kékszürke tábori sapkája van, a tisztek azonban díszben vadászkalapot fekete tollcsokorral viselnek; a kalap címerpaizsán szintén látható a csapattest száma. A Landwehr dragonyosok és Landwehr ulánusok csak az által különböznek a közös hadseregbeliektől, hogy az előbbiekről krappvörös hajtókát és az ezredszámmal ellátott fehér gombokat viselnek.

A tiróli és a dalmát lovas Landwehrlövészek egyenruhája csak olyan mint a gyalog Landwehré. Különbség csak a csizmába húzó nadrág, a csuklyás köpeny; a kabát zsebei olyanok mint az ulánusoké, rojtos nyakraaló, dragonyos csizma felcsatoló sarkantyúval és sima fehér gombok.

## A KATONAI FÖLDRAJZI INTÉZET.

A ki csak Bécsben járt és a császárvárosnak bár csak külső nevezetességeit szemügyre vette, bizonyára szemébe tűnt az új városháza mögött egy nagy épület, melynek homlokzatáról az egész környezet fölött kimagaslik egy nagy földgömb. Hogy miféle épület lehet ez? nem soká kell gondolkozni; hamar megmondja a homlokzat felirata: *Cs. k. katonaföldrajzi intézet*. De hogy mire való ez az intézet, erre a kérdésre nem nyújt kielégítő felvilágosítást a felirat, mert még mindig eltűnődik a nézegető a kérdés fölött: Hát a katonáknak külön földrajzuk van? Hát nekik tán nem arra folyik a Duna, mint a nemkatonának? Hát nekik külön földrajzi tudományra, külön földrajzi intézetre van szükségük?

Bizony e kételyeket még nem is lehet könnyen eloszlatni, mert ama munkákat, melyek ez intézetben készülnek és tervezetnek, nem lehet egy-két szóval felsorolni és megértetni. Hogy a kérdezősködőt mégis mielőbb kielégítsük, azon kezdjük, hogy ha egy csapat menetre indul, háromféle dologgal kell magát ellátni: jó csizmával, elég eleséggel és — *jó térképpel*. E tételt a polgári utazó is beigazolhatja, mert ha csak arra nem számít, hogy minden lépten nyomon drága pénzen a kalauz útmutatására bizza magát, mielőtt útra kel, a turista is jó térképpel látja el magát. A turista ugyan nem sokat törődik azzal, hogy az a térkép hol és mikép készült; ő csak megnézi, hogy melyik évbeli, aztán

ennek vezetésére bizza magát: kiolvassa az útjába eső városok, helységek neveit; szemmel vagy körzővel leméri a távolságokat, melyeket majdan kocsin vagy gyalog be akar utazni; tájékozást szerez a hegyek meredekségéről, a kupok magasságáról, melyekre fel akar kapaszkodni; számba veszi, hogy mennyi időbe és pénzbe kerülhet ez vagy az a kirándulás; hol lehet éjjelre szállni, vagy hová lehet pillanatra menekülni, ha zordon idő érné kirándulásai közben. Ez adatok mind becsesek, mind érdeklők. De hol és mikép készült ez a «mindentudó mappa», azt kutatni ép oly kevésbé jut eszébe, mint azon tünődni, hogy honnan kerül elő a kenyér és a sajt, mely éhségét csillapítja vagy a csizma, mely lábát óvja. De ha aztán a térképen nem talál egy utat, melyet a terepen lát, vagy ha más valamiben nem vág össze a térkép a valósággal, — ugyancsak szidja azokat a «mappacsinálókat» és megint nem gondol arra, hogy a térkép is előregszik, elavul, és ha a vidék a lakosság szorgalma, vagyonossága stb. folytán minduntalan művelődik, a térkép magától nem tarthat lépést az emberiség rohamos haladásával.

És mégis, ha a turista eltéved, ha nem oda jut, a hová induláskor akart, ha az út hosszában vagy minőségében tévedett, ha valamely gázlót, bürüt vagy hidat nem találván, kerülő utat tett és időt vesztegetett —, hát isten neki! Még ez nem nagy baj.

De hát ha ugyanez a menetelő csapattal történnék? Ha rendeltetési helyét, talán épen a csatatért eltévesztette, későn vagy épen meg nem érkezik és a döntésnél hiányzik? Ennek egész más következménye lehetne. És már az eddigiekből is felfogható, hogy mennyire előnyben van azon csapatvezér, ki működési teréről pontos térképpel bír, ki már előre áttekintheti, méltathatja azon terepet, a hová jutni akar és fog, és minden intézkedését már e terephez alkalmazhatja, és minden alparancsnokának, úgyszólván minden raj- és járőrvezetőnek juttathat ily becses tájékoztató térképet. De mindig nyílt kérdés marad: Hogyan érhető el, hogy ezek a térképek mindig a kellő mennyiségben, a kellő alakban, a legújabb helyzettel és oly ábrázoló móddal rendelkezésre álljanak, a mint ama különféle czélok kívánják, melyekre

a térkép rendelve van! Szóval: Mikép nyerjük elég pontosan a terep képét, t. i. mikép történik a *fölvétel*? mikép *állandósítják* e képeket? mikép tartatik e kép folytonos *összhangzatban* a természet örökké változó képével? mikép lehet e térképeket oly *gyorsan*, oly *tömeges* mennyiségben sokszorosítani, mint a hadi szükséglet kívánja? mikép jut a hadsereg minden közege épen azon térképhez, mely az ő feladatának legjobban megfelel?

Mind e kérdésekre megfelel a *katonaföldrajzi intézet szervezete*. De ez intézetnek az átalakulások hosszú során kellett végigmennie, míg azzá lett, a mi ma. Vissza kell mennünk a nagy császárné-királynő korszakára, át kell haladnunk a fönkelt lelkű József császár uralkodásán, míg a most uralkodó dicső I. Ferencz József császár és király korához jutunk; mert tulajdonképen csak az 1869. april 24-én és az 1881. april 17-én kelt legfelsőbb elhatározások folytán nyerte el a katonaföldrajzi intézet mai tagozását, mely feladatának színvonalára és szakkörében elsőrangú mintaintézeté emelte. A ki monarchiánkban a térképészet történetét kutatja, legelől *Daun* gróf tábornagy nevével találkozik. Ez a híres hadvezér és felvilágosodott férfiú először sürgette a monarchia határvidékeinek geometriai fölvételét és a nagy uralkodónokban kegyes pártolóra talált. Csakhogy az egyes tartományok rendei e mértani fölvételnek ellenszegültek; bizony magyar hazánkban különösen Erdélyben sem nézték jó szemmel és tétlen kézzel a katonaindsellérek titokzatos műveleteit, míg végre II. József ráizent az akadémikusok rendekre, hogy *ha egy országot jól akarunk kormányozni, akkor azt előbb jól kell ismernünk*. A tartományok első fölmérése még a múlt században javában folyt is, mikor Ferencz császár és király a tudomány újabb vívmányai alapján új fölmérést rendelt el, melynél a vezérkar jelesei mint Hess, Zach, Birago, Augustin stb. is közreműködtek. 1801-ben egy külön «katonatopographiai testületet» állítottak fel; ennek tagja volt Campana százados is, ki a későbbi katonaföldrajzi intézetnek első igazgatója lőn és ez állásában Bécsben halt meg. Ez a testület az ország *háromszögletani fölmérésével* foglalkozott, míg az 1806-ban felállított bécsi topographikus intézet és az



«I. R. Instituto grafico militare» Milanóban a térképek *kiállításával* lön megbízva. Ez utóbbi két intézet a térképeket rajzolta és aczélba metszette, míg végre a könyomdászat feltalálója, Sennefelder A., 1817. Bécsbe hivatván, a könyomatú gyártást meghonosította. Sok jeles férfinak mint Hauslab, Hofbauer, Richter, Myrbach stbnek buzgó közreműködése, valamint magánosoknak különösen Schedának versenyzése mellett az ország fölmérése és a térképek szerkesztése gyorsan haladt. *1839-ben a bécsi és milanói térképintézet egyesítettett és létre jött a bécsi katonaföldrajzi intézet.* Soká szorongott ez intézet több szétszórt épületben, míg végre 1840—42-ben építették számára a hajdani «Paradeplatz» szélén az ő tulajdon épületét, melyben ma is van, csakhogy azóta az épületnek bővítése és egy másik épületnek hozzácsatolása is vált szükségessé. Ez intézet munkálkodásának értéke mellett eléggé tanuskodnak a sok kiváló kitüntető díjak, melyeket több kiállításon nyert; de leginkább szólhat mellette azon tény, hogy az új építkezés stb. új berendezés minden költsége saját gyártmányainak eladási árából volt fedezhető.

Ily eredmények csak úgy voltak elérhetőek, hogy az intézet szervezetével céltudatosan nem csak lépést tartott a geodæsia tudományának és a többszörösítő művészeteknek haladásával, hanem ezeket önmaga is nem egy lépéssel előbbre vitte. Főérdeme, hogy mindig hű terepképeket tudott szerkeszteni és e térképeket művészi kivitelben és igen olcsón tudta sokszorosítani. Mert ezt kívánja az intézettől a hadsereg. Viszont a hadsereg azzal támogatja az intézetet, hogy a térképészetben jártas és oly tisztekkel látja el, kik a vezérkari tisztek vezetése mellett a terep *fölvételét* megbízható módon végzik (*mappeur*). Ezzel a földrajzi intézet első feladata, a hű *terepkép* nyerése, meg van oldva. A *kép állandósítását* az intézetben végzik és pedig fényképészeti úton azon lapokról, melyeket a terepfölvéevők, a mappeurök, beszoigáltatnak. Ezek a másolatok, melyek mielőtt üvegre átvitetnek és nyomdalemezek készítésére alkalmasok, még nem egy műszaki műveleten haladnak át, a fölvétel mértékéből fényképészet útján bármely más mértékarányra átvihetők. Ez úton készül az új

*Általános* térkép 1 : 200.000 arányban; a *részletes* térkép 1 : 75.000 arányban, 1 cm. = 1000 lépés; és a *környéktérképek* 1 : 25.000 arányban oly városok, várak stb. helyek környékéről, melyek előreláthatólag katonai műveletek tárgyai lehetnek. Az *általános* térkép nagy területeket kis lapon ábrázol és a hadműveletek általános nagybani tervezésére alkalmas. A *részletes* térkép, neve szerint, részletes intézkedéseknek nélkülözhetlen segédeszköze. A *környéktérképek* ugyanily czélnek szolgálnak, de csekély területet ábrázolván egy lapon és csak több lap összeillesztése után nyujtván teljes képet egy aránylag kis területről, csak akkor használhatók, ha huzamos ideig tartózkodunk egy helyen. Már pedig kiki tudja, a ki csak egyszer próbálta, hogy a lapok összeillesztése vagy sűrű váltása különösen lóháton, mennyire kényelmetlen és czélszerűtlen. Miután a nyomdalemezek maguk az eredeti fölvételi lapok nyomán készülnek, a megbízhatóság legfelsőbb követelményei is ki vannak elégítve. E lemezek a terepképet változatlanul megőrzik és róluk akárhány *többszörösítő* levonatot lehet készíteni. Ily levonatokból túlságos nagy készletet nem tartanak, mivel idők multával a terepen végbemenő változások folytán megbízhatóságuk csökken és ki győzné ily nagy számú térképet folyton *«nyilván»*-, azaz a terep földözetével és úthálózatával folyton *megegyezésben tartani?* E helyett évről évre magukat a lemezeket helyesbítik, mi által ezek a vidékről mindig hű és pontos képet őrznek. A terep felületén végbemenő változások az út, vasút és talajművelés folytonos megfigyelése sokféle munkát kíván; ez okból a vezérkar az intézetet a nyilván tartásban, melynek graphikai részét egy külön irodában végzi, hathatósan támogatja.

Annyi térkép, a mennyi *békében* kell, mindig készen van. A *háború* idején beálló tömeges szükséglet elkészítését a mozgósítást megelőző időszakra kell halasztani, mivel az előbb kifejtett okoknál fogva, csak a legújabb kiadású térkép tekinthető teljesen megbízhatónak, és a helyesbítés csak a lemezen lehetséges. A hadi szükséglet kielégíthetése végett az intézet több gyorssajtógépet és mindazon berendezéseket készen tartja, — papírraktárak, szá-

ritókamrák, csomagolóhelyiségek, ládagyarak stb. — melyek a gyors gyártáshoz, becsomagoláshoz és millió-millió térképlapnak elküldéséhez kelleneek.

Mind e különböző munkálatokhoz képest az intézet több osztályra tagozódik. Igazgatója egy ezredes vagy tábornok. Egy magánintézet mindazon feladatokat, melyeket a hadsereg és a modern hadviselés a földrajzi intézettől az előállítandó térképek mennyisége és minősége tekintetében kíván, meg nem oldhatná. Azon fontosság mellett, melyet manapság a katonai térképészet a hadviselésben elért, a hadsereg ily fontos segédeszköze csak katonai intézetre, katonai közegekre bízható, kik a hadsereg katonai szükségletét ismervén, első sorban a hadsereg szolgálatában állanak.

---

## A KATONAI NEVELŐ ÉS KÉPZŐ INTÉZETEK.

**A** Mária Terézia ujonnan felállított bécsi szobrának egyik oldalán domborműben «a háború», vagyis a nagy császárné-királynőnek ama tevékenysége van symbolikusan ábrázolva, melyet az akkori «birodalom» védképességének emelésére kifejtett. És e domborműnek háttérében ott díszlik a *bécsujhelyi katonaszkola*.

A szemlélőnek mindjárt eszébe jut, hogy e kiváló katonai intézetet Mária Terézia alapította. De egyúttal új életre kelnek a férfi lelkében az emlékek mindarról, a mit gyermekkorában a nagy királynőről hallott és olvasott: az alapítónő sűrű látogatásai az ő akadémiájában, — a levél, melyet az uralkodónő az akadémiában a fiatal Vukassovichnak tollba mondott atyja számára, — az a másik levél, melyet egy Hartwig nevű növendéknek édes anyja, szorult helyzetében halálos ágyáról a császárné-királynőhöz intézett, melyben növendékfia számára Mária Terézia anyai kegyelmét kéri, mely levelet aztán a nemesszívű uralkodónő 1775-ik évi augusztus 3-ikán oly meghagyással küldött a növendékhez, hogy azt «könnyelmű életmódjának ellenmégül» mindig magánál hordja; — mind e képek fölelevenedve vonulnak el a szemlélő képzelme előtt, ha az akadémia és alapítónőjének képét közel egymás mellett látja.

A nemes vonású relief azonban arra is emlékeztethet bennünket, hogy a monarchiában a katonai nevelés és képezés általában Mária Teréziának és nemeslelkű fiának, II. Józsefnek köszöni



A bécsujhelyi katonakadémia Úrnapján.

lételet. E nagylelkű uralkodónő, országainak javát szíven hordva, már akkor fölismerte, hogy az állam ereje a hadseregben, a hadsereg értéke pedig a tisztikar szellemében rejlik. Az államférfihoz méltó eme meggyőződéshez csatlakozott még a nőnek és anyának amaz óhaja, hogy az érdemes tiszték és katonák fiainak neveléséről és ellátásáról gondoskodjék.

Az uralkodói bölcsesség és az anyai érzület együttesen megvalósította célzatát a katonai nevelő és képző intézetek létesítése által. Ez intézetek hivatva lőnek, hogy az ifjuság közköltésen derék katonákká neveltessék, az érdemes, de vagyontalan szülők pedig fiaik jövőjére vonatkozó gondjaiktól megszabadíttassanak. Az ily intézetekből a tisztikarnak oly sarjadéka várható, mely egyrésztől jövő hivatására szakszerűen kiképezve, másrésztől több éven át az állam jótéteményét élvezve, biztos reményt nyújtott arra, hogy hazaszeretet és hálából az uralkodóház iránt hűséggel viseltetik és szolgálata által busás

kamattal fizeti vissza azon összegeket, melyeket az állam ráfordított. A császárné-királynő maga bőkezűen adakozott kedvencz tervének megvalósítására, melyet nem sokára érdemes tiszték leányaira is kiterjesztett. Ezeket «az erkölcsösség előmozdítóivá és jövődő nevelőivé» akarta kiképezni. Kifogyhatatlan volt a növendékek, a tanárok és nevelőik buzdításában és az utóbbiakat személyesen nem egy becses figyelmeztetéssel irányította, valamint minden méltányos kívánságaikat is teljesítette.

A jelenleg fennálló katonaképző és nevelő intézetek közül a «katonaakadémia Bécsujhelyben» és a «tishti leánynevelő intézet Hernalsban» közvetlenül Mária Teréziának alkotásai. A katonai alreáliskolák Kőszegen, Kassán, Kismartonban és St.-Pöltenben, valamint a katonai főreáliskola Mährisch-Weisskirchenben újabb alkotások, de létesítésük ép úgy a bécsujhelyi akadémiára vezethető vissza, mint a soproni tishti leánynevelő intézet a hernalsi hasonló intézetre. Ez intézetek az eredeti anyaintézetek hajtásai és csak akkor keletkezettek, mikor az alapítványi helyek szűksége érezhetővé vált, mikor e szükség kielégítésére az állam és egyesek áldozatkészsége lehetőséget nyújtott és mikor fölismerték, hogy az intézetek bővítése legcélszerűbben a helyi különválasztás és különböző iskolafokokozatok útján érhető el.

A *műszaki katonaakadémia*, melynek keletkezése még III-ik (VI.) Károly és Savoyai Jenő herczeg korabeli intézetekre vezethető vissza, Mária Teréziában szintén nagy pártfogót talált. A hadapródiskolák későbbi intézménye szintén a nagy császárné-királynő működésének gyümölcse, mert a bécsujhelyi «kadetház» mellett — így hívták eredetileg a mai akadémiát — az egyes ezredeknél a «hadapródok» intézményét ő létesítette. Még a legifjabb is a mai nevelőintézetek között, az 1877-ben alapított *katonaárвахáz Fischauban*, nem egyéb, mint amaz ezred-fiárвахázak legújabb alakja, melyek szintén Mária Teréziának köszönhették lételüket. E fiárвахázak az évek hosszú során át nem egy változáson mentek át, de utóbb mégis mintául szolgáltak a *legénységi leányintézetek* számára. Sőt ha e helyt még az 1872. óta újra megnyílt magyar honvédségi Ludovika akadémiát említjük, nem tagadható,

hogy tulajdonképen ez is egy Mária Teréziai alapítványból — a vácsi nemes nevelőintézetből — eredt.

A tisztek magasabb vagy szaktudományos kiképzésére szolgáló intézeteknek szükségessége csak a hadügy növekvő fejlődése és az újabkori hadtudomány megalapítása óta vált sürgősen érezhetővé. Így a *hadiiskola*, a *magasabb tüzér- és hadmérnöktanfolyam*, a *katonai lovaglótanár-intézet*, a *törzstiszti tanfolyam* és a *hadbiztostanfolyam* már újabkori alkotások; de mindazáltal ezen intézetek is Mária Terézia nagyszabású és előrelátó kezdeményezésére vezethetők vissza, mert az ő általa letett alap nélkül nem lehetett volna a magasabb intézeteket létesíteni. Csak az első alapvető intézetek évszázados fennállása teremtette az eszméket, az erőket és férfiakat, kik a mai sokágu katonanevelő és képző intézeteket a tökély jelen fokára emelték. Azon férfiak között, kik ez újabb szellemi alkotások felépítésén erejüket megpróbálták, első helyen említést érdemel: Károly főherceg, Hess tábornagy, Radetzky tábornagy, báró Scudier későbbi tábornagy, ki mint vezérkari alezredes 1852-ben, tehát száz évvel a bécsujhelyi katonaaakadémia alapítása után, a katonaképző intézetek reformjára nézve nagyszerű tervet terjesztett elő és a következő években meg is valósított; végül emlékezzünk meg a mult évben elhalálozott Wurmb altábornagyról, ki 1874-től 1885-ig a közös hadügyminiszteriumban a katonaiskola-ügy élén állott és annak legújabb reformálása folytán maradandó érdemeket szerzett.

## A KATONAAKADÉMIÁK.

A katonaképző és nevelő intézetek között a legrégebbek, de egyzersmind legfontosabbak a *katonaakadémiák*. Ezek vannak hivatva, hogy a hadsereg harczászati és műszaki fegyvernemei számára nagyszámú oly tudományos műveltségű és szakképzett tiszteket neveljenek, kik néhány évi gyakorló csapatszolgálat után a hadiiskola vagy a magasabb szaktanfolyamok sikeres hallgatására képesítve legyenek. A *bécsujhelyi katonaaakadémia* évenként mintegy száz

növendékét hadnagyi minőségben adja át a gyalogságnak, a vadászoknak és a lovasságnak; a *műszaki katonakadémiából* pedig évenként mintegy 30 tiszt lép be a tüzérséghez, és körülbelül 25 a hadmérnökséghez, az utászrezredhez, valamint a vasút- és távirtdaezredhez. — Mind a két akadémia sarjadékát vagy a máhrischweisskircheni katonai főreáliskolából vagy a polgári gymnasiumok és főreáliskolák végzett hallgatóiból nyeri. A fölvelt növendékek emez előképzettsége lehetségessé teszi, hogy a katonakadémiák tanterve első sorban a katonai szakképzést, a humanistikus műveltségi tárgyakat pedig csak oly mértékben vehesse figyelembe, a mennyiben az egyes katonai szakismereteknél gyakorlati alkalmazást nyernek. Lényegében mind a két akadémia tanterve egyenlő; a különbség csak abban áll, hogy a műszaki akadémia tüzérosztályában a fegyvertan, a hadmérnökosztályban az építészet, mindkét osztályban pedig az erődítészet és várharcz nagyobb terjedelemben és behatóbban tanítatik, mint Bécsujhelyen.

Mind a két akadémia Mária Terézia korának szüleményei. De bizonyos, hogy a dicső uralkodónőnek kedvencz intézete a *bécsujhelyi akadémia* volt, mely 1751-ben mint kadetház alapítottván, 1752-ben a bécsujhelyi fejedelmi várlakban megnyilt. Ez a kastély, mely a többször átalakított és kibővített intézetnek még ma is főalkatrésze, hajdan császári palota, a nagyszerű park pedig állatkert volt. Ez ősi kastély fokról fokra növekedni és fejlődni látta a bölcs uralkodónő alkotását. Az első alapítvány száz-száz növendékből álló két századról szólt. A növendékek legalább 14 éves korról vétettek föl, és több éven át, de nem évfolyamok szerinti osztályokban, minden lovagias ügyességben tanítottak és zászlóskadettá neveltettek. A sarjadék biztosítására egyidejűleg Bécsben egy «katonanövendék-iskolát» alapítottak, melybe a vagyontalan nemes katonatisztek gyermekeit 8—13 éves korukban vették be; ily hely száz gyermek számára való volt. Az itteni növendékeket 14 éves koruk után, «a mennyiben jó tulajdonságaik kipróbáltattak», a Bécsujhelyben megürülő helyekre tették át, «hogy ott a tábori hadiszolgálatban tökéletesen ügyessé képezteszenek». Már 1769-ben a bécsi és bécsujhelyi intézet Bécsujhelyen



egyesítettett és az így keletkezett új intézet a «Terézia katonakadémia» elnevezést kapta. Az 1771. évi tanterv a növendékeket 6 osztályba, az 1775-dik évi már 11 osztályba osztályozta és az akadémia épületét kibővítették. 1780-ban az intézet egy zászlót kapott, melynek értékes szalagját maga a császárné-királynő himezte. A növendékek ellátása oly bőséges volt, hogy alig különbözött az előkelő és jómódu családok életmódjától. II. József felséges anyjának kedvencz intézetére szintén nagy gondot fordított és 1786-ban alapítólevelet adott ki, melylyel az intézetbeli növendékek számát 400-ra emelte. E helyek közül 96-ot a rendek javaslata szerint töltöttek be, 304 hely pedig «oly tiszték fiai számára tartatott fenn, kik mint főtisztek előjáróik megelégedésére szolgáltak. E mellett első sorban árvák, másodsorban kiváló érdemes vagy oly szülők gyermekei veendők figyelembe, kik szolgálatukat oly országokban vagy vidéken teljesítették, hol gyermekeik taníttatására alkalmuk nem volt». A fiuk fölvételére vonatkozó emez alapelvek még ma is érvényesek. II. József után előbb Károly főherczeg, majd János főherczeg vett tevékeny részt a bécsujhelyi akadémia fejlesztésén, mely mint hadseregünk tisztikarának legfontosabb intézete, a hadügy fejlődésével egyenlő lépést tartott. A jeles férfiak egész sorozata állt már mint igazgató az akadémia élén; de irányelvül mindegyik ama magvas szavakat követte, melyeket az alapító Mária Terézia az első alapítólevelében az első főigazgatóhoz, Daun tábornagyhoz intézett: «*Csináljon belőlük derék tisztéket és becsületes férfiakat!*»

Az által, hogy a fiuk még gyöngye gyermekkorukban jutottak az intézetbe és érettebb ifjukorukig gondosan ápoltatván, egységes szellemben neveltettek, az akadémia növendékei között a legszebb és legnemesebb családias élet fejlődött. Az ötvenes években a «hadiiskola» alapításával elvették ugyan az akadémia koronáját; a katonareáliskolák alapításával elvették tőle gyökeireit, t. i. az oktatás legalsóbb elemeit: de az akadémia törzse ép erőben egészségben megmaradt és életképességéből mitsem veszített. Az intézetből kilépő akadémikusok, bármily változatosan fordult is később sorsuk, mindig testvéreknek, egy és ugyanazon

család tagjainak tekintették egymást és sokszor hosszú évek, évtizedek múlva a monarchia minden részéből újra összegyűltek ifjúkori neveltetésük színhelyén, újra kicserélték érzelmeiket és újra megerősítették a nemes baráti és bajtársi köteléket, melynek első szálai gyermekkorukban fűződtek.

A terjedelmes parkot számos emlék disziti, melyek ily viszontlátások alkalmából keletkeztek, melyek mind az összetartozandóság szellemét és a hálás ragaszkodást hirdetik, melylyel az akadémikusok az anyaintézet, a bölcs alapítónő, és az ifjuságot vezető jeles férfiak iránt viseltetnek. Ha a parkba lépünk, az első emlékszobor, mely szemünkbe tűnik, az alapító császárné-királynő szobra, melyet 1862-ben a virágágygyal és szökőkúttal diszített terjedelmes Mária Terézia-téren állítottak fel. A szobor felállításának eszméjét 1859-ben az akadémia több egykori hallgatója, kik ekkor előkelő magas rangban állottak, kezdeményezte és a tetemes pénzösszeg, mely a Gasser János által mintázott szobor elkészítéséhez kellett, ugyancsak az intézet volt hallgatói között gyűlt össze. Fernkorn híres szobrász végezte a műszobor öntését, melyhez az ágyúfémeket Ő Felsege adományozta és 1862. augusztus 31-én tartották a szobor ünnepélyes leleplezését, melyet, a mint felirata hirdeti «Hálás növendékek a katonaaadémia alapítónőjének» emeltek. A leleplezés ünnepélyén Ő Felsege, és az uralkodóház számos főhercege és főhercegnője volt jelen; legérdekesebb vendégek azonban az akadémia egykori növendékei voltak, kik közül ekkor 41 tábornok, 131 törzstiszt és 286 főtiszt sereglett össze a kegyeletos ünnepélyhez.

A Mária Terézia-emlék közelében áll a Kinsky-szobor. *Kinsky* egyike volt az intézet legjelesebb igazgatóinak, ki a bölcs alapítónő nemes szándékát legnemesebb irányban megvalósította. Szobrát szintén az intézet volt hallgatói emelték.

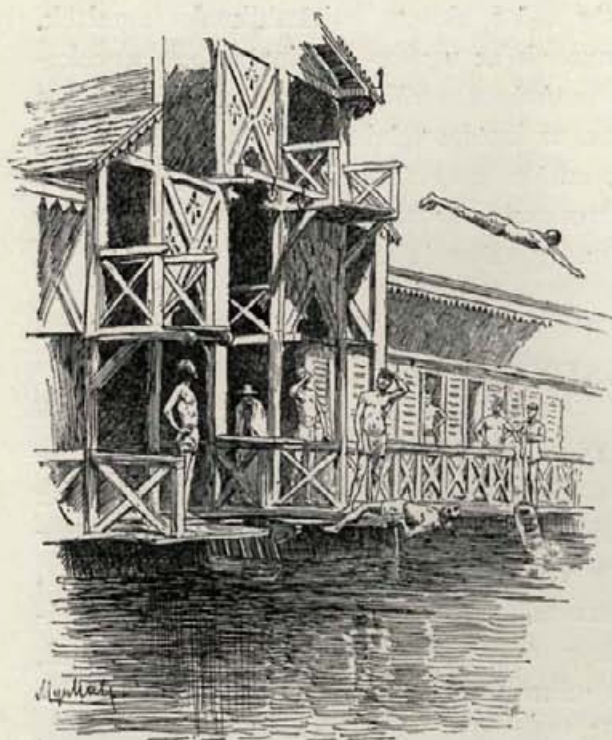
A hálás kegyeletnek harmadik emléke a gyakorlótéren áll: ez a *Dietrich-obelisk*. Ehhez számítandó még a Rózsahegy emlékoszlopa, melyre azon évek és napok jegyeztetnek, melyeken Mária Terézia és trónutódai az akadémiát látogatásukkal megtisztelték. Végre 1880. május 23-ikán leplezték le azon emléket, melyet

«a Neustadtiak az ellenség előtt elesett bajtársaiknak» emeltek. Így tiszteli az újabb nemzedék az ugyanazon intézetben nevelkedett társait és így tett tanúságot arról, hogy a szellem, melyet az intézetben belé oltottak, az intézet falain kívül is tovább él. — Külsőségeken sok mindenféle megváltozott az akadémia első alapítása óta; egy azonban száz év alatt is változatlan maradt: az akadémiában nevelt ifjuság szíve és lelke.

## A NÖVENDÉKEK BELÉPÉSE.

Évenként szeptember 18-án, az új tanév kezdetén vonulnak be az új növendékek, kik a morva-weisskircheni főreáliskolából az akadámiába — röviden Bécsujhelyre — beosztattak; ugyanekkor a két «magasabb» osztály visszatért szabadságáról és a II. III. évfolyam méltóságába jutottak. Az I. évfolyamra, — az újonczokra — ráárillesztgetik a fényes egyenruhát a vörös gallérral, az arany kitüntetéssel és mikor az eddigi «reáliskolás növendék» önelégedetten nézi magát, már úgy érzi, hogy ő «akadémikus». A régebbi évfolyamok, kik az új jövevényeket többnyire már a főreáliskolából ismerik, az új iskolatársakat barátságosan üdvözlik, mire újra kezdődik az a körfolyam, mely a hallgatót az alsóbb iskola legfelsőbb évfolyamából, a felsőbb iskola legalsóbb fokára helyezte. Pillanatra nehezen esik az új akadémikusnak, hogy elvesztette azon tekintélyt, melyet a reáliskola utolsó évfolyama neki fiatalabb iskolatársai fölött kölcsönzött; de csakhamar dús kárpótlást érez az általános megifjodásban és különösen ama büszke öntudatban, hogy ő immár «akadémikus».

«Isten hozott Tóni! na, az szép tőled, hogy nem mentél a «műszaki»-ba; itt legalább megint együtt vagyunk és újra folytathatjuk hűséges barátkozásunkat mint Weisskirchenben». Így szólítja meg egy harmadéves az újonnan érkezett Tónit, kezét nyújt neki, majd vállára téve mind a két kezét és szemébe nézve, hűséges baráti hangon folytatja: «De ugyan csak megerősödtél a két év alatt, mióta nem láttuk egymást; nini hisz már bajusz



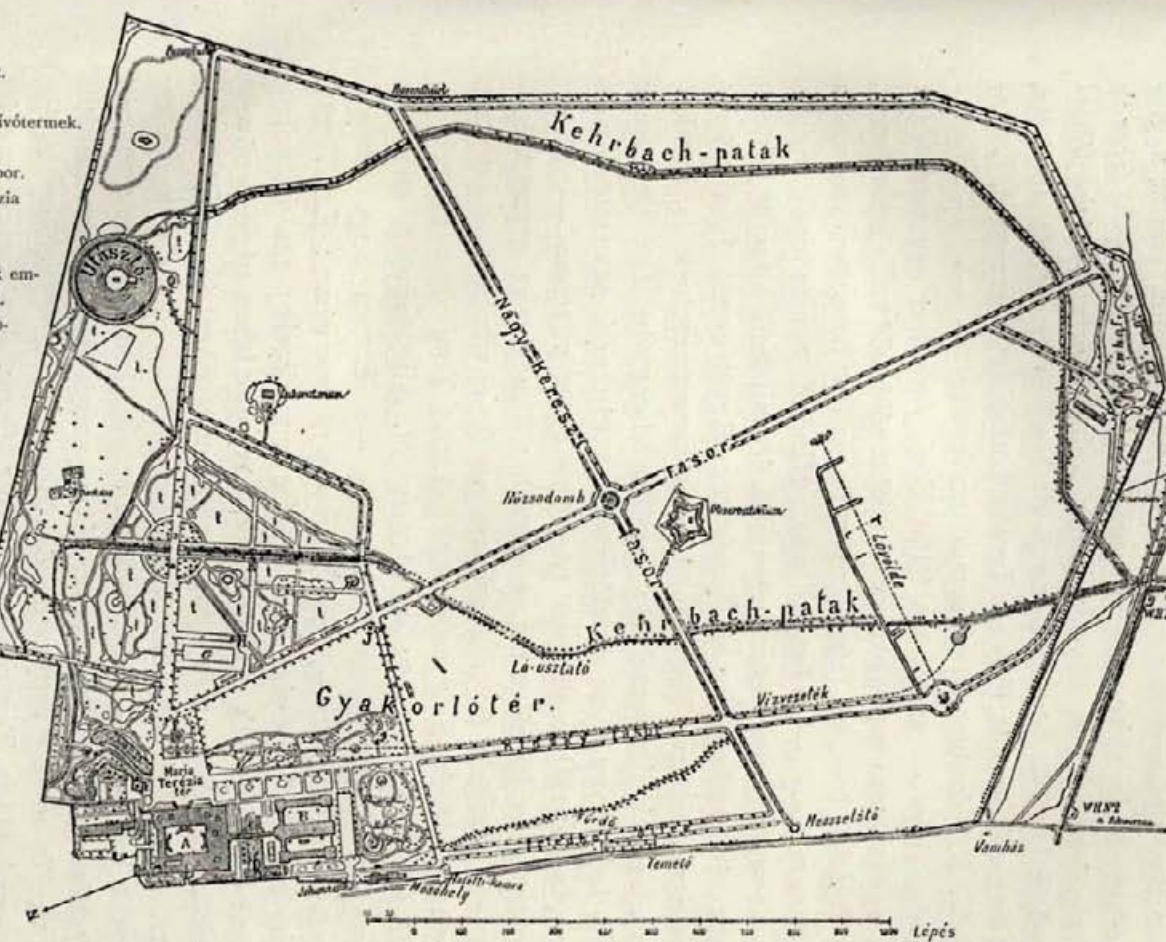
A bécsujhelyi akadémia uszodája.

és szakál pelyhedzik az orczádon! persze, hisz már 18 éves vagy és három év múlva mint tiszt állasz a csapat előtt». — Még pedig lóháton — felel az új akadémikus — mert én huszár leszek! — «Akkor hát tudom, hogy mindenekelőtt szeretnéd látni a mi lovardánkat. Gyere velem, majd vezetlek és mindjárt megmutatom az én paripámat.» És a két ifju gyors lépéssel halad a kertből az udvarra, innen a kastély déli kapuján át az úgynevezett összekötő folyosóra. «Látod, itt jobbra van az uszodánk; úgy-e jókora medence. Ez pedig a tornaterem; gyere be és nézd meg, milyen magas és szép ez a terem, — kitűnő talaj, itt aztán lehet táncolni. Télen a «szavaló és zeneestélyek» után itt néha éjfélig tánczolunk. Ilyenkor a két vívóterem itt jobbra és balra, mint a tánczterem mellékhelyiségei, buffetté és dohányzó szobává változnak. Látod azt az üvegajtót; az már a lovarda előcsarnokába vezet; a folyosó jobbra az istállókhöz, balra a kórházhoz vezet. Erre egyenesen a szép lovardába jutunk.» — Így cseveg a barátságos kalauz, Tóni nagy komolysággal figyelve hallgat és bámulva nézdegél; itt a váróteremben észreveszi a Károly főherceg és Savoyai Jenő herceg lovas szobrainak kicsinyített alakjait, a bécsi burgtér monumentális szobrainak aranyos hű utánzatát. «Hát ezek a lovagszobrok hogy kerültek ide?» kérdi Tóni. «Ezeket maga a művész

és szakál pelyhedzik az orczádon! persze, hisz már 18 éves vagy és három év múlva mint tiszt állasz a csapat előtt». — Még pedig lóháton — felel az új akadémikus — mert én huszár leszek! — «Akkor hát tudom, hogy mindenekelőtt szeretnéd látni a mi lovardánkat. Gyere velem, majd vezetlek és mindjárt megmutatom az én paripámat.» És a két ifju gyors lépéssel halad a kertből az udvarra, innen a kastély déli kapuján át az úgynevezett összekötő fo-

ajándékozta az akadémiának; a bécsi szoborminták hű gipszöntvényei.» — «Ez aztán szép! Ennél szebb díszítést egy lovarda számára nem is lehet képzelni; és még hozzá a fődél pompás festményei.» — «Igazad van. Csakhogy ez a hely nem csak lovarda; sok szép ünnepélyt láttak már e falak. Ő Felsége születésnapján itt van a nagy ebéd, melyen az akadémiához tartozó minden tiszt és növendék résztvesz; itt tartják augusztus 18-án a felavatás és eskületétel ünnepélyét, ha ezt az időjárás kedvetlensége a szabadban nem engedi. E falak nem egy lélekemelő beszédet hallgattak már végig, melyet az előjárók a növendékekhez intéztek, és nem egy «Éljen! és Hoch» kiáltás visszhangja tört meg rajtuk, mely 100 szívből fakadt és 100 ajakról elhangzott.» — «Igen, igen, de most vezess az istállóba» vágott közbe a lókedvelő Tóni; be is mentek és Tóni nem győzte műértő szemmel bámulva dicsérni az állatokat és a vezető kedvencparipáját. Az istállóból az istállófolyosón át a kertbe léptek. «Látod, ez a Jánoskapu; ezen át az ember egyenest a városi parkba jut, mely most, az egykori várművek helyén, az egész várost körülvézi. Ezt itt hagyjuk el; ez a halotti kamra; erre tovább a fal mentén az akadémia temetőjébe jutnánk. Gyerünk inkább balra, a kis körsétányra, vagy a mint itt mondják, a kis «Touralléba». És a megjelölt irányban haladva, a vezető pajtás folytatja: «Erre mennek a lövöldébe; hanem most fordulj hátra, akkor szépen láthatod a Kinsky szobrát, mert most épen a Kinsky-fasort keresztül lépjük.» — «Kinsky-szobor? Kinsky-fasor?» kérdi Tóni, «hát ezek mit jelentenek?» — «Hát, kedves barátom, Kinsky Ferencz József gróf altábornagy a bécsulyhelyi akadémia első és legjelesebb parancsnokainak egyike volt; még 1779-ben, tehát még Mária Terézia életében, igazgató lett, és ő volt ki az akadémiát, mely eleinte nagyon is *ellátó intézet* volt, a szó legnemesebb értelmében *képzőintézet*té emelte. A növendékeknek valósággal atyjuk és ha kellett szigorú atyjuk is volt; a növendékek számára megnyitotta saját grófi házát és a grófnő, a ház úrnője, mindenféle játékkal és szórakozásokkal gondoskodott a vendégek mulattatásáról, szóval mindvégig a vezetésére bízott ifjuságnak igaz

barátja és pártfogója volt — — —» Ezzel az újra összekerült pajtások a főfasorba érkeztek, és mialatt Kinskyról még tovább társalogtak, az «esernyő»-höz, vagy az itteni elnevezés szerint, a «paraplui»-hez közeledtek. Ezzel útbajították az utásztót, melynél az akadémikusok minden évben hídverő és bűrüépítő gyakorlatokat tartanak. A «paraplui» alatti kis dombra érve, kelet felé tekintenek a magyar határ felé, mely itt a Lajtha vize által van jelölve. «Látod, ott az előttünk elterülő síkságon volt 1246. június 15-én az a véres csata, melyben Harczos Frigyes, az utolsó Babenbergi herceg, a IV. Béla magyar királylyal küzdött viadalban elesett; a fal közelében a saroktól néhány lépésre, itt találta meg irnoka a csata után a herceg holttestét, melyet aztán a kastély templomába szállítottak. Az épület, melyben a mi étkező, tan- és hálótermeink vannak, és mely nyilván az egész akadémiának legrégebbi részét képviseli, általában történelmi nevezetességgel bír és szoros összefüggésben áll a Babenbergiek és Habsburgok fejedelmi házával: VI. vagy erényes Lipót, I. Frigyes, VII. Lipót itt tartották székhelyüket; Harczos Frigyes 1211. június 15-én itt született és itt állt ravatala az előbb említett csata után, mielőtt Heiligenkreuzban örök nyugalomra tették. Habsburgi I. Rudolf 1277-ben itt időzött; és pedig még a régi Neustadti kastélyban, mely a 14-dik század közepén egy földrengés folytán romba dőlt és csak azután épült fel újra, midőn 1379-ben III. Lipót és III. Albert osztozkodása folytán Bécsujhely a Habsburgi hercegek osztrák ágától állandó székhelyyé emeltetett. III. Frigyes császár 1444—1460-ig építtette a vártemplomot, mely még ma is igen jó karban van; I. Miksa, kinek hamvai a főoltár lépcsői alatt nyugosznak, e templomot becses üvegablakokkal díszítette. I. Ferdinand, ki a mohácsi csata után magyar király is lett, a szomorú események miatt, melyek trónraléptét Bécsujhelyen kísérték, nem szívesen tartózkodott e városban, de már II. Miksa megint itt tartotta udvarát és ennek unokája III. Miksa alapítványából szereztek 1617-ben a torony négy nagy harangját. II. Ferdinand is szívesen időzött e városban. 1679-ben Lothringeni V. Károly, ugyanaz, ki 1683-ban Bécsset a török ostrom alól felszabadította,



A bécsújhelyi katonaaikadémia tervrajza.

itt ünnepelte menyegzőjét Eleonora Mária Josefa hercegnővel. VI. Károly, mint magyar király III. Károly, az állatkertben szeretett pisztrángot fogni és hagyományos monda szerint a glorie-ben, mely akkor ott hol ma a Rózsadomb van, a fasorok keresztező pontjában állott, tartotta volna Mária Terézia főhercegnő, a későbbi híres császárné-királynő és ez intézet alapítója, 1735-ben eljegyzését Ferencz István Lotharingi herceggel, Lotharingi V. Károly birodalmi marsal unokájával — —

«Elég, elég» — szakította félbe Tóni, «mindezt egyszerre csak nem jegyezhetem meg; ezt apródonként többször kell elmondanod, vagy legjobb lesz, ha leírod, mert én is oly pontosan szeretném tudni mint te.» — «Igazad van. Minden neustadtinak tudnia kell, hogy mily nevezetes helyen él, éreznie kell, hogy itt minden rögnek történeti multja az ifjuság becsvágyát emeli és a növényeket arra ösztönzi, hogy itt életét a hazaszeretetnek és kötelességérzetnek kell szentelnie; minden neustadti akadémiusnak tudnia kell, hogy a mi akadémiánknak történeti nevezetesség és szépség tekintetében nincsen párja az egész világon.» — Mialatt a pajtások így beszélgettek, a parapluitól megint az intézet főépülete felé mentek és a Kerbach patak egyik ágához jutottak, melyet még Szép Frigyes ásatott. «Látod Tóni azt a követ?» — kezdé újra a magyarázó; «nézd meg jól. Alig nagyobb mint egy jókora határkő, de igen nevezetes.» — «Látom hogy császári koronával van diszítve», szól Tóni «és rá van vésve: *J. II. 1784. junius 29.* Ez bizonyára II. Józsefre vonatkozik; tán itt volt e napon?» — «Nekünk azt mondták, hogy egy ízben nézve a növények lapdajátékát maga is kedvet kapott lapdázni és a lapdát maga dobta. E kő állítólag azon pontot jelöli, a meddig a császár a lapdát hajította. — Itt a bokron át megláthatod tornaterünket, mely köröskörül magas fákkal lévén szegélyezve, a nap hevétől óva van és mindig árnyas hűvös. Most még csak néhány lépést, és megint Mária Terézia szobra előtt állunk. A tér, mely ez előtt elterül, szentnek tekinthető, mert minden ünnepély, mely az akadémiában tartatik, itt a felséges alapítónő szemeláttára folyik le. A legszebbek egyikét néhány évvel ezelőtt 1880. május 23-án



ünnepelték e helyen: ekkor — t. i. épen 100 évvel az intézet első zászlójának fölszentelése után, melyet még Mária Terézia alapított — szentelték fel az intézet új zászlóját, melyet Ő Felsége Erzsébet császárné és királyné mint zászlóánya becses szalaggal diszített. — Ha az időjárás megengedi, itt tartják évenként az urnapi istenitiszteletet és itt teszik le a felavatás ünnepén az esküt az ujonnan kinevezett tisztek, kik ezzel jövő élethivatásuknak szentelik magukat. — —» Míg a pajtások a szobrot nézegették, a kert kapujába lépett a szolgálatban álló kürtös és recsegő kürtszóval «étkezőt» fújt. E jelre a növendékek minden oldalról összesereglettek és az ebédlőkbe gyülekeztek vacsorára. Tóni épen bucsut akar venni pajtásától, mikor ez még utolsó tanácsképen utána szól. «El ne feledd, nézd meg az ebédlő falain a hadvezérek képeit. Ezeket is Kinsky parancsára festették és látták el életrajzi jegyzetekkel, hogy a növendékek e hősök mindennapi szemlélete mellett, azok életével is megismerkedjenek és példájuk követésére ösztönöztessenek. — Azzal ne törődjél, hogy a festmények már kissé kopottak és nem is a mai ízlés szerint készültek; vannak még e házban szebb festmények is. A parancsnok kihallgató termének előszobájában, a hajdani fejedelmek kihallgató termében, a tábornokok és Teréziarendi lovagok egész sorozatát láthatod; a két vizsgateremben ott díszlik Ő Felsége jeles arcképe mellett, Károly és Albrecht főherczeg, Radetzky, Hess, Nugent, Windischgrätz, Schlick stb. Látni való még az akadémia volt oly növendékeinek mellképe, kik később kiváló hírre, dicsőségre jutottak, mint: Kuhn tábornagy mint őrnagy, báró Fejérváry altábornagy magyar honvédelmi miniszter mint vezérkari százados a Teréziarenddel, John altábornagy mint 1866-ban Albrecht főherczegnek vezérkari főnöke, Payer Gyula a bátor éjszaki sarkutazó stb. — Most pedig jóévtágyat és viszontlátásra holnap!» «Viszontlátásra!»

A pajtások elváltak és mindegyik a maga osztályával a maga éttermébe ment. Tóni komolyan nézdegélt maga körül és kereste a hadvezérek képeit, melyekre pajtása figyelmeztette, míg egyik új pajtása szomszédságában meg nem szólalt: «Igaz, a park szép és

nagyszerű, sokkal nagyobb mint a főreáliskola és a kismartoni alreáliskola kertje, melyeket iskolai pályafutásom eddigi hét évében megismertem; de az épület amaz intézetek világos tágas palotáival a versenyt ki nem állja. Itt minden olyan komor, a lépcsők olyan keskenyek és meredekek, a folyosók szögletesek, minduntalan meg vannak szakítva; az ember olyan nehezen tájékozódik.» «A mi az akadémia új épületrészeit illeti» — veszi fel Tóni a társalgást — «ezek ugyan ép oly világosak, magasak és tágasak mint a weisskircheni főreáliskola vagy az általad annyira dicsőített kismartoni alreáliskola épületei; a régi épületnek pedig épen a kora és ősisége nagyobb diszére szolgál mint legmodernebb világosság és tágasság. Mert tudnod kell, hogy ez a régi ház — —» és most Tóni melegiben elbeszélte mindazon dolgokat, melyeket az imént barátja elbeszéléséből futtában megjegyzett. Tóni bölcseségére nem csak a megszólított pajtása, hanem egész környezete, a meddig csak társalgó szava hallható, áhitattal fülelt, sőt még a vacsora után is ott fenn a tanteremben Tóninak folytatnia kellett legujabb ismereteinek előadását, míg nem a takarodó az elbeszélőt és a hallgatókat is a hálóterembe hívta és boldog álomba szenderítette. A most hallott történeti emlékek szájról szájra mindig nagyobb körre terjednek és néhány nap mulva alig van egy új növendék, ki új otthonjának történelmi nevezetességeit nem ismerné.

### A FELAVATÁS.

Alig van más napja az esztendőnek, mely után több ifjú epedő szívvel, türelmetlenebbül vágyakodnék, mint augusztus 18-ika, Ő Felsége születésnapja és egyszersmind a katonaaakadémiák és hadapródiskolák növendékeinek felavatási napja.

Különösen az akadémikusok várják e napot epedve, türelmetlenül. Mert az ifjú, ki 10—11 éves gyermekkorában lépett a katonai alreáliskolába, hogy végre 20—21 éves korában, tehát 10 évi szakadatlan tanulás után mint tiszt lépessen a hadseregbe;

az ifjú, ki évről évre látja öregebb pajtásait, a mint a várva várt czélhoz jutnak: az legtürelmetlenebbül számlálja az éveket, majd a hónapokat és napokat, melyek őt azon életpálya fényövezett kiindulópontjától elválasztják, melyre őt és bajtársait buzgó tanárai és nevelői előkészítették. Ha az ifjú még meggondolja, hogy hosszas fáradozásának jutalmát ép az napon kapja meg, melyet egész addigi pályafutásában, mint Ő Felsege születésnapját az év legnagyobb ünnepnapjának ismert; ha elgondolja, hogy e napon a sok jó baráttól és bajtárstól a szélrózsa minden iránya felé el kell válnia a nélkül hogy tudhatná, lesz e még, hol és mikor viszontlátása; ha eszébe jut, hogy a szeretett tanároktól, az atyai nevelőktől ép akkor kell búcsút vennie, mikor az élet komoly küzdelemre lépve, tapasztalt tanácsaikra talán legnagyobb szüksége volna: akkor bizony e nagy napon annyi öröm és bánat, annyi nyomasztó és lelkesítő érzelmek torlódnak össze az ifjú szívében, hogy csaknem fölötte soknak látszik.

Igazán sok egy napra. Azért már a nagy nap előestéje is a holnapi ünnepély előkészítésének van szentelve; és különben is van bőséges alkalom, mely a feszült várakozást már jóval aug. 18-dika előtt felcsigázza. Már hetekkel előbb megkérdezzetik a növendékeket, hogy ki mely csapattesthez, ezredhez vagy zászlóaljhoz akar jutni. Ezt csak a közös hadügyminiszter engedheti meg, és néha egyes ily óhajok nem is teljesíthetők. Oh mily soká tart, míg a hadügyminiszter ebbeli elhatározása leérkezik! Pedig de jó volna már tudni, hogy mely ezredhez tartozunk, mely városba jutunk, és — a mi a legfontosabb — milyen színű hajtókát viselünk? Oh, ha már előre meg lehetne rendelni a csinos egyenruhát, hogy éjnek idején a takarodó után, a hálóterem homályos világítása mellett a kis tükör elé lehetne lépni és felpróbálni: *hogy áll?* — Végre megérkezett a beosztás. A szabó már mértéket vett. Oh ezek a mesteremberek! milyen lassan dolgoznak! már harmadnapja, és mégsem kész! Addig legalább ki lehet változtatni a kardot és a sapkát; csakhogy ezeket a próba után újra be kell szolgáltatni. Oh jaj, most meg vissza kell menni a tanterembe, és végig kell hallgatni a harc- és lögyakorlatokra vonat-

kozó intézkedéseket, vagy más rendelkezéseket, melyek minduntalan emlékeztetik, hogy: még mindig növendék. A felavatás előtt a növendékek többféle gyakorló utazásokat tesznek. Az utazás állomásain az elszállásolásnál még mindig nem adják meg nekik a külön szobát és még mindig nem részesülnek azon elbánásban, melyet az illetékszabalyzat csak tisztéknek biztosít. Ott hálnak a vendéglő nagy vendégszobájában csoportosan szalmaz kokon a földön, a jövő — ismeretlen nagyjai. Még utolsó napjaik is arra emlékeztetik, mekkora nagy lépést tesznek, midőn aug. 18-án a növendék mint tiszt lép a hadseregbe; és a dohos szoba kemény szalmaágyán édesen alszanak, mert aug. 18-ról álmodnak, képzel-mük előtt világhódító hőstettek képei vonulnak el és a kardcsörtetés csábító hangjai fülüknek a legszebb altató zene.

Végre valahára! Felvirradt a felavatás előtti nap — augusztus 17-dike. A várva várt Rendeleti Közlöny, melyben a fiatal tiszték aug. 18-diki ranggal kinevezettek, dél tájban megjelent. Mindenki maga saját szemeivel akarja látni nevét. Csakugyan, itt van — nyomtatva! és mellette — csakugyan — a csapattest, melyet választott vala. A tantermek az «ifjurak» elől bezárultak. Még nyitva állnak a vizsgatermek, de nem a vizsgálatra, hanem az «ujdonsült tiszték» ruházatának kiállítására. Hosszú fehér abrosszal leterített asztalokon szép rendben vannak az egyes tiszték egyenruházati és felszerelési cikkei és minden csoport mellett egy táblácskára fel van írva azon «hadnagy úrnak» neve, kié ez a csizma, sapka, nyakravaló, keztyű, kard, tábori öv, tölténytáska stb. Egy-egy csinos kofferben be van máházva a fehérruha, egy evőkészlet csinos dobozban és egy új bőrtáska, melyet egykor a tisztiszolga fog vállain hordani. Örömsugárzó arczczal öleli fel kiki drága kincseit és siet velük a közeli hálóterembe, hol a növendéknek külső átalakulása tisztté végbemegy. — Ez ugyan gyorsan megtörtént. Eltűnt a növendék egyenruhája, a takaros tiszti egyenruha jól áll a nyalka hadnagy uraknak és egy pillanat múlva büszke kardcsörtetés visszhangzik az akadémia lépcsőin és folyosóin, később a város utczáin és terein. Az ősi város már 130 év óta minden évben szemtanúja ugyanazon jeleneteknek;

a város az akadémiusokat úgyszólván gyermekeinek tekintve, szívélyes örömmel szinte részt vesz a gyerekek boldogságában, egész délután és késő este városzerte ők uralkodnak. Úton útfélén, sétányokon, kávéházakban és vendéglőkertekben, az újdonsült hadnagyok mindenütt szeretetteljes figyelem és előzékenység tárgyai; egész csoportokban sétálnak — vagy megszállva tartják a legnagyobb asztalokat. Itt-ott egy csoport közepén jelen van egy közkedveltségű tanár, ki iránt a hálás és tiszteletteljes ragaszkodás most fesztelenül nyilvánul. Alkonyatkor mint a méhkasba a rajok, úgy gyülekeznek haza a szétszórt csoportok és míg a fiatalabb évfolyamok, melyek sovár szemekkel nézték öregebb pajtásaik boldogságát, lefeküsznek, addig az új tisztek a képekkel és lombbal szépen díszített tornateremben vacsorára gyűlnek és volt tanáraikat először üdvözlík — mint vendégek. Csak a késő éjjel oszlatja szét a vigkedvű lelkes társaságot. Egyes csoportok még jó darabig tünődve a parkban andalognak, mások lefeküsznek aludni. Szilaj képzeletük aranyos álmokban tovább fűzi dicsvágyó gondolataikat — csend van. A holdvilág teljes fényével terül el az ősi kastély fölött, aranyfénybe fürösztve a nagy császárné-királynő csillogó koronáját. Halk szellő mozgatja a közeli fák sudarait, — mintha az alapítónő szobra is megmozdúlna! — Mintha karjait emelné, hogy áldást mondjon legfiatalabb gyermekeire, mintha a trón iránti kötelességeikre intené, — — —

Vajjon tudnak-e aludni ezek a boldogok? Soká nem! a rövid éj hamar véget ér és a reggel Bécsújhelyen épúgy mint a műszaki akadémián Bécsben véget vet az álmatlan nyugtalanságnak.

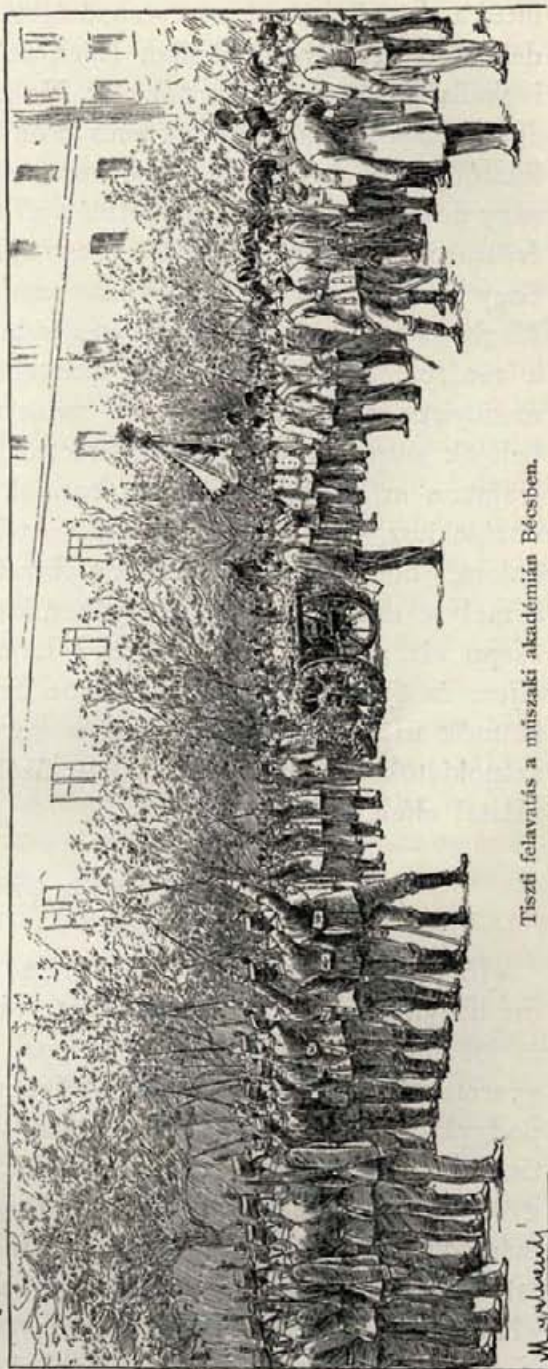
Bécsben a műszaki akadémia udvarán reggelre egy löveg áll; a kürtös, ki az ébresztőt fújja, nem az első, ki észreveszi. Jóval megelőzte néhány új tiszt, kik a löveg kerekeit, csövet, talpát és tisztító rúdját virágokkal és lombbal díszítik, akár egy menyasszonyt; míg a többi évfolyambeli iskolatársak sovár irigységgel nézik a menyasszony tolettejét. Az ünnepélyes eskü pillanata még el nem érkezett. A bécsi helyőrség híres gyakorlóterén a Schmelzen Ő Felsege születésnapjára ünnepélyes tabori istentisztelet tartatik; ettől a műszaki akadémiának távol maradnia

nem szabad. Csak miután a díszelgésnek vége van és a csapatok bevonultak, a növendékekből alakított félzászlóalj az akadémia kertjében feláll. Arczvonala előtt egy vonalba állnak az új tisztek, velük szemben az intézet tanári kara és az új tisztek rokonai, — mindnyájan az akadémia parancsnokának érkezését várják. Pont 11 órakor megérkezik a parancsnok, a csapat tisztelkedik és a jobb szárnyon álló zenekar rázendíti a néphymnus első ütemeit. Most a szintén virágokkal diszített zászlót a felkoszorúzott ágyú mellé hozzák, és a fejlődött vonalú csapat a szárnyak bekanyarítása által a zászló és ágyú körül négyszöget alakít.

Erre a parancsnok felolvastatja a Rendeleti Közlönyt, mely szerint Ő Felsége a III. évfolyam növendékeit tisztekké kinevezte. Most a fiatal tisztek ünnepélyesen leteszik az esküt; mondatról mondatra mondja elébük a hadbíró és — ünnepélyes chórusban ismétlik a fiatal hadnagyok a magasztos jelentőségű szavakat. A parancsnok néhány szóval üdvözli az újonnan felavattott tiszteket, áldást kívánva a távozókra és Éljent hangoztatva Ő Felségére. Ismételve felharsan száz torokból a szeretett hadúr iránt az Éljen, mire a parancsnok üdvözletül eddigi növendékeivel, immár tisztvársaival kezét fog. Még bevárjuk a díszmenetet, de ennél tovább nem állják; boldogan sietnek az új hadnagyok övéik karjaiba és tanáraik csoportjához, hogy itt utoljára még egyszer köszönetüket nyilvánítsák. Ezzel a hivatalos ünnepélynek tulajdonképen vége van. Csak még az Ő Felsége születésnapja alkalmából tartott díszebéd egyesíti még egyszer egy asztal köré a mestereket és a tanítványokat.

A téli lovardában virágokkal diszítve állnak az ünnepélyhez terített asztalok. Az egyik patkóalakú; ennél ülnek a parancsnok, a tanártisztek és az új tisztek. A patkó ágaihoz csatlakozik két más asztal a hadmérnök- és tüzérosztály első két évfolyama számára. A karzaton egy katonai zenekar foglalt helyet és víg dallamaival kíséri az élénk asztali társalgást. Az ételek a szokottnál jobbak; a máskor víznek szánt poharakból ma bor kacsingat. De mindez ma nem bír vonzerővel; az asztaltársaság fiatal része el van telve a megelégedés lelki gyönyörével. Egyszerre csak

puffogva durrognak a pezsgőüvegek dugaszai és színültig telnek a karcsú poharak a gyöngyöző itallal. Az általános durrogatásból élesen kihallik egy pohár kristálycsengése; rögtön lecsendesül a jókedvű társaság zúgása, minden szem a tábornokon függ, ki meghatva és meghatóan, rövid de ékes szavakkal emeli ki e nap jelentőségét. Nincs is a katonának nagyobb ünnepe mint a legfelsőbb hadúr születésnapja, a ki — *éljen*, — háromszorosan éljen! — Tábornok uram, az egyszer a parancsát nem híven teljesítették, mert az éljent háromszor háromszorosan is ismétlik; sőt mikor a katonai zenekar a tuss után rázendíti az ünnepélyes dallamú néphymnust, a lelkesedést nem lehet korlátozni, a zene harsogó dallamát a társaság lelkes énekével kíséri. Alig hogy elhangzott az utolsó accord, újra megcsendül a tábornok serlege; a parancsnok búcsúszavakat



Tiszti felavatás a műszaki akadémián Bécsben.

intéz a távozó tisztetekhez, a szabadságra menő tanárokhoz és növendékekhez. Az elmaradhatlan Éljen után a rend felbomlott; kiki legkedvesebb pajtásához húzódik. No még egy koczcintás, no még egy kézszorítás, no még egy búcsúcsók bortól pezsgő ajakkal, érzelmtől pezsgő szívvel. — Uj pohárcsengés. Kié az? — Egy ifjú hadnagy nekiperült arczczal állt fel; ő volt az iskolai éveken át rang- és érdemsorozat szerint az első. Most neki jutott a kitüntető feladat hogy osztálytársai nevében viszonzza a parancsnok búcsúszavait. Meghatóan nyilvánul beszédében a háladatosság, melylyel az intézet, a tanárok és nevelők iránt viseltetnek; kifejezést nyer, hogy mennyire át vannak hatva a szellemtől, melyet az intézetben beléjük oltottak, a kötelességérzettől, mely szerint jövő életpályájukon méltóknak kell mutatkozniok azon áldozatokhoz és fáradozásokhoz, melyeket rájuk fordítottak. Végül ünnepélyes fogadalom, hogy utolsó lehelletig hívek maradnak a zászlóhoz, a melyre esküdtek és Ő Felségéhez, kinek személyét illeti, a végső csepp vér, mint a végső — *éljen!* És újra felharsan a háromszoros éljen, és újra rázendül a katonazene hymnusa és a hivatalos felköszöntők után még soká se vége se hossza a komoly és tréfás szónoklatoknak, melyekkel a búcsúzó a búcsúzás bánatát egymással elfelejtetik.

### A KATONAI ÁRVAHÁZ FISCHAUBAN.

«Jó estét! édes gyermekeim! Én visszajöttem, de a Karcsit ott hagytam; hála Istennek, a katonai árvaházban jó helyen van és jól el van látva.» Így szól az apa, mikor az elébe futott leánygyermekeivel a lakásba ment. A leánykák viszik a könnyű kézipodgyaszt és a kised család nem sokára együtt ül a szűk de tiszta szobában. Az öreg katona, ki másszor gyermekeivel oly gyöngéd, ma szórakozottan felel sok faggató kérdéseikre. Gondolatai még mindig ott tévedeznek fiánál, kitől meg kellett válnia, és apai szíve egy érző. lelket keresett, kinek elmondhatná élményeit. «Hol van a néni?» «A konyhában van, vacsorát készít apának.» Nemsokára bejött a keresett néni és barátságos üdvözlés után



mindjárt azon kérdésre fakadt: «Hát jól ment minden? Jól letette a Kari a fölvételi vizsgát?» — «Igen, és ez a katonai árvaház igen barátságos otthont nyújt; de a gyerektől való elválás nagyon nehezemre esett és ha azt nem tudnám, hogy a fiú jó helyen van, hogy ha szorgalmas lesz, biztos és oly tisztos jövőt biztosíthat magának, a minőt én nem biztosíthatnék neki, — Isten látja lelkemet, visszamennék érte és haza hoznám. — Eleinte szemrehányásokat tettem magamnak, hogy a gyermeket magamnál nem tartottam; mert megtudtam, hogy az intézet legtöbb növendéke egészen el van árvulva, se apjuk, se anyjuk. Károlynak ugyan nincs anyja; de van apja. Ez okból tán nálam kellett volna maradnia és az ingyenes helyét más fiúnak kellett volna átengedni. De most már megtörtént — — — a vizsga jól sikerült és Károlyt a III. évfolyamba fölvevették. Ez annyi, mintha a mi elemi iskoláink IV. osztályába járna, úgy hogy ha *jelesen* végezné, esztendőre már valamely katonai alreáliskolába juthatna; ha csak *jól* felel meg, akkor még át kell lépnie a IV. évfolyamba és csak azután kerül 4 évre az alreáliskolába, 3 évre a főreáliskolába és még 3 évre valamely katonakadémiába, úgy hogy 12 év múlva, tehát 22 éves korában mint hadnagy beléphetne a hadseregbe.» «Hátha még *jól* sem felel meg?» «Akkor bizony 14 éves koráig az árvaházban kell maradnia, és innen valamely hadapródiskolába kerül, melyből a növendékek mint hadapródok lépnek a hadseregbe. Hogy meddig kell itt hadapródi minőségben szolgálnia, míg hadnagy lehet, az az előléptetés viszonyaitól függ; azonfelül az akadémikusok mégis csak nagyobb tekintélyben állanak a hadseregben, míg a hadapródiskolás nehezebben juthat a hadiiskolába, ritkábban a vezérkarhoz és a hadsereg magasabb méltóságaihoz.» — «Hát, aztán» kérdi tovább a gondos néni, «hogy tetszett az intézet? egészséges a fekvése, szép-e, jól van-e berendezve, jól tartják-e a gyermekeket?» «Alig ismerek szebb és egészségesebb lakást mint a katonai árvaház Fischauban. Nyugat és északnyugat felől az Alpések óvják a rideg szelek ellen, kelet és dél felől nyitva van a Steinfeldén át beáramló enyhe lég és nap számára. Az épület három oldalról kerttel van körítve; közepén tó van,

melyben a gyerekek úszni és csolnakázni tanulnak. A tó külömben is kristály vize meleg forrásoktól oly hőmérsékletet nyer, hogy a fürdés benne még gyógyhatással is bír. A kert gyönyörű árnyas fasorokkal van szegélyezve és keresztül-kasúl szelve, itt vannak a gyerekek játszó, gyakorló, tornászó stb. terei. Van itt kis gyakorló kertecske, egy kis méhes házacska stb. hol a gyermekek mulatságos s tanulságos szórakozást és üdülést találnak. Egy kis dombocskának az a neve Rózsahegy. Ezen vörös márványtalpon Ő Felségének egy mellszobra áll és egy bronztáblácskára rá van vésvé, hogy mikor szerencsélte Ő Felsége az intézetet legfelsőbb látogatásával: 1853. január 10., 1879. június 10., 1885. június 6.

E látogatások alkalmával egyszer Ő Felsége megnézte a gyermekek úszó- és ugró-gyakorlatait. A nap igen melegen sütött, úgy hogy Ő Felsége a parancsnokhoz fordulva azt a megjegyzést tette: «Ma nagyon meleg van!» A parancsnok egy intésére, alig néhány percz mulva előáll a legparányibb növendék és egy csinos tálczáról Ő Felségét tiszteletteljesen egy friss pohár sörrel kínálja meg. Ő Felsége egy hajtásra kiűrtette a poharat és odaszól a gyerekeknek: «Kedves fiam, ez jó gondolat volt!» A piczi szalad boldogan és rövid vártatva örömsugárzó arczczal egy másik pohárral állt elő. Ő Felsége még ebből is ivott egy keveset és azt mondá: «De most már elég, kicsikém!»

Az épület, melyben 140 gyerek tanul, alszik, eszik, játszik, a mint a gyerek kora és a gondosan kidolgozott napi beosztás kívánja, egyszerű, tiszta és tágas. A földszinten vannak a tantermek, a kápolna, a torna, és étterem, az emeleten a hálótermek, a betegszobák és egyéb mellékhelyiségek. A folyosók mindenféle táblákkal vannak díszítve, melyek a szemléltető módszer alapján alkalmat nyújtanak, hogy a gyermekek játszva sokféle hasznos dolgot tanulhatnak. A termek még szebbek, úgy hogy bárhová tekint a gyerek, szelleme és szemének szépművészeti érzéke fejlődik. A tábla fölé minden teremben egy bölcs mondás van írva, mely a növendékek számára nemes intéseket tartalmaz. Még a harangon is, mely a napi beosztás órarendét szabályozza, három oldalt e felirások olvashatók: *jó reggelt, jó étvágyat, jó éjszakát.* Szóval itt minden

úgy van berendezve, hogy minden pont a gyermekek zsenge szívét nemes irányban fejleszse. A gyerekek mind piros pozsgás, jó, egészséges színben vannak és a szürke, katonás ruha a piros hajtókával illik rájuk. A gyakorlatok nem megerőltető, de test-edzők; meg is látszik rajtuk a szép testtartás, a szilárd egyenletes lépés, akár az óra sétálója. Reggel, ebéd előtt, lefekvés előtt imádkoznak; ünnep- és vasárnapokon istenitisztelet tartatik, hogy a vallásos érzületük ápoltsék. Az evőkészlet, tányér, kés, villa, kanál valamint minden más berendezési tárgy az uralkodóház czímerével van diszítve, mely már a serdülő csemetéket az államhatalom fenségére és azon hála emlékezteti, melylyel Ő Felségének és felséges házához tartoznak, ki róluk ily atyailag gondoskodik. Az élelmezés jó, tápláló és bőséges; a többit megteszi a testedzés: tornászás, úszás, botvívás, korcsolyázás, játszó lövöldözés és csolnakázás. Tanúlni, megtanulják mindazt, a mi csak a további kiképzésük alapjához kell; szóval, gondoskodva van itt mindenről, hogy a gyerekekből egykor testre-lélekre egészséges férfiak váljanak.» — «Hát Károlynak hogy tetszett az új állapot?» «Úgy látszik, hamar megkedvelte új otthonát. Az ebédet és ágyat nagyon dicsérte, új egyenruhájában pedig egészen boldognak látszott; szóval úgy vettem észre, hogy az új benyomások reá kedvezően hatottak. Ő, ki itthon nem épen élénk természetű volt, már mindjárt az első napon hosszasan elbeszélte, hogy milyen szép képek vannak a folyosókon és a termekben, milyen szigorú a házrend, kik és milyenek az ő tanítói, mi van felírva a harangra stb. Fogadta is erősen, hogy az év végére nem csak egyszerű, hanem *kettős* kitüntetés lesz, mert már most is irigy szemmel nézte öregebb pajtásainak sárga gallérszalagját, melyet szorgalmuk és jó viseletük jutalmául viselnek. «Jaj, csak a gombos altiszti kitüntetést el tudnám érni!» — ez volt utolsó kívánsága a búcsúzásnál, és első nyilvánulása a felébredt dicsváagnak. Pedig ez nála előbb épenséggel nem volt észlelhető. Jó szellem szállta meg a gyermeket első belépésénél; jele annak, hogy jó szellem lakozik az intézetben. Most pedig jó éjszakát! A Karitól nyugodtan alhatunk; az jó helyen van: *a katonai árvaházban.*

## A KATONAI ALREÁLISKOLÁK.

Ki ne ismerné a takaros gyermek-katonákat, kik bizonyos időszakokban — a karácson, húsvét és nyári szünidőkre — mint a vándormadarak seregesen jelennek meg szülői hazájukban az ország minden részében? Szürke a kabátja, kék a pantallója, piros a hajtókája, pozsgás az orcája! Hogy bámúlják otthon, hogy irigylik egykori iskolatársai, és mennyire büszkék rá az öregek! különösen ha a gyerek gallérján az egyszerű vagy a kettős kitüntetés díszel. Ezek a kis katonák, kiknek ruhaszabása elárúlja, hogy inkább a várható növéstre, mint a gyerek jelenlegi természetére van szabva, kik annyira erőlködnek, hogy nagy lépéssel leplezzék lábuk kicsiségét és nadrágjuk bugyogását; ezek a piczikék, kik oly büszkén salutálnak a velük találkozó katonatiszteknek, kiknek alig érik el derekát; ezek a gyerekek, kik testi ügyességben, hajlékonyságban, egészséges arcszínben polgári kortársaikat messze felülmúlják; ezek a vitézek, kiknek ugyan még nincs oldalfegyverök, de van fényes sárgarézből való, ragyogó kabátgombjuk, holott az árvaházbeliek csak csontgombot viselnek: tudjátok kik ezek? — *Ezek a katonai alreáliskola növendékei.*

Ilyen iskola négy van: Kőszegen, St.-Pöltenben, Kismartonban és Kassán. Ezek arra valók, hogy érdemes tiszték, katonai vagy polgári tisztviselők fiait közköltésen eltartsák és jövődő hivatásukra — a katonatiszti állásra — előkészítsék. Ez iskolák 4 évfolyamból állanak és úgy vannak szervezve, hogy a házi nevelésből, vagy a katonai árvaházból belépő 11—12 éves fiúk a 4 évfolyamon körülbelül ugyanazon előadásokat hallgatván, mint a polgári alreáliskolában, azonfelül még a katonai kiképezés elemeibe is bevezettetnek. Az előadási nyelv itt is, mint a hadsereg összes tanintézeteiben, német. A fölvételi vizsga azonban a monarchiában élő bármely nyelven letehető. Ez által a belépés bármely anyanyelvű fiúk számára meg van nyitva, ha csak a felvétel egyéb föltételeinek eleget tesznek; és a tapasztalat azt bizonyítja, hogy a német nyelvet még a nem németajkú gyerekek

is, a folytonos német érintkezés és az ismétlő-tanítók oktatása segítségével elég hamar elsajátítják. — A fiúk szakszerű neveléséről és oktatásáról eléggé gondoskodva van a tanítók gondos kiválasztása, bőséges taneszközök, czélszerű építkezések és oly berendezés által, melyek párját a polgári iskolák között ritkán lehet találni. Mind ez épületek, melyek szép, árnyas parkok és kertek közepén fekszenek, I. Ferencz József császár és király uralkodása alatt keletkeztek és társaikkal együtt az ugyanez időszakban épült katonai főreáliskolával és lovas hadapródiskolával M.-Weisskirchenben, valamint a bécsújhelyi akadémia új épületével élénk tanúságot tesznek ama nagy haladásról, melyet a katonai nevelésügy általában a császár és királyunk dicső uralkodása alatt tett.

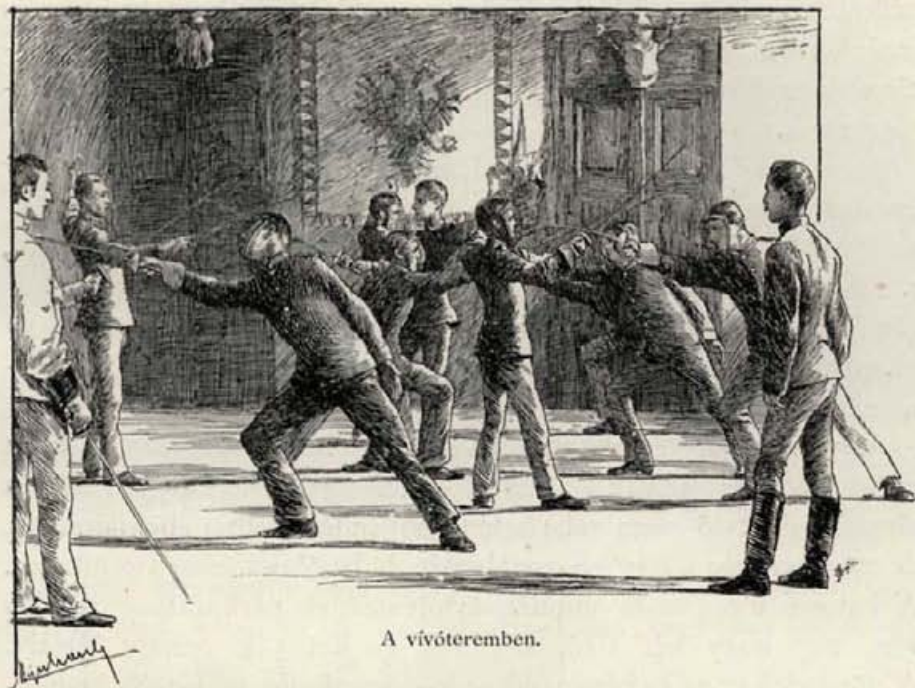
A négy alreáliskola épületei közül legszebb a *kismartoni*: a Lajthahegység lábánál nem messze a hasonnevű szab. kir. várostól és az Eszterházy hercegek híres kastélyától és parkjától, ez a kőből épült ház 260 fiú számára nyújt otthont és katonás nevelést. A tantermek ablakai a fasorokkal és gypessel váltakozó kertre nyílnak és azontúl a szem a legtermékenyebb síkságban és messze a Fertő-tó csillogó tükrében gyönyörködhetik. Másfelől a Lajthahegység erdős oldalai egész a kert faláig nyúlnak. A kert maga parkszerű és szép uszodát, szép hársfáktól körített árnyas tornatért, egy nagy tavat, mely ép úgy alkalmas csolnakázásra, mint korcsolyázásra, tekepályát s más testedző berendezéseket tartalmaz. Külön vízvezeték a közeli hegyekről szolgáltatja az intézetnek az egészséges friss vizet; a fákon méhrajok tanyáznak, a sűrűben éneklő madarak fészkelnek, úgy hogy a kert természeti szépségeivel csaknem versenyre kel a szomszéd Eszterházy-féle parkkal. Ez a gyönyörű intézet évenként számos víg gyereket lát játék és munka között ügyes ifjúvá növekedni. A czélszerű napi beosztás, melynek szakaszait dob- vagy kürtszóval jelzik, a gyakorlatok és szórakozások méltányos váltakozásával a fiatal erőket kellő ellensúlyban tartja és a katonapálya szolgálatára előkészíti. Korán kelni, korán lefeküdni; ügyes a játékban, gyors a munkánál; takaros az öltözködésben, illedelmes a magaviseletben; bátor a testgyakorlatoknál, hű a barátkozásban; szerény az idősebbek és

nyiltszívű az előjárók iránt: így nő fel a fiú ifjúvá, így tükröződik vissza benne tanárainak és nevelőinek mintaképe. A katonai előkészület ez az első 4 éve a boldog ifjúkor aranyos éveire esvén, a gyermek fogékony szívében maradandó nyomokat hagy hátra, melyek a mint egyrészt a férfikornak is kedves emlékei maradnak, úgy másrészt az élet komoly útjára fontos előkészítőiskolát képeznek. A hadügyi kormányzat bölcsen belátta, hogy csak a nemes magból várható nemes gyümölcs, kiválóbb gondot fordít arra, hogy ez iskolában a gyermek szíve, értelme, lelke és szelleme a hazaszeretet és a többi emberi erények iránt, példaadás, oktatás, gyakorlat, szórakozás és a gyermeki üde kedély ápolása által fejlesztessenek és a haza és a trón javára megszilárduljanak.

## A KATONAI

### FŐREÁLISKOLA MÄHRISCH-WEISSKIRCHENBEN.

Ez az egyetlen *katonai főreáliskola* egyszersmind közvetlen előkészítő iskolája a katonakadémiáknak, melyekbe a polgári iskolákból csak oly ifjak vétetnek föl, kik gymnasiumot vagy reáliskolát megfelelő eredménnyel végeztek. Itt találkoznak évenként mind a négy katonai alreáliskola azon növendékei, kik a 4-ik évfolyamot legalább kielégítő eredménnyel végezték. Az által, hogy a katonai főreáliskolában négy különféle katonaiskolai és több polgári nevelésű növendékek összesereglenek, a különféle csoportok kölcsönös egymásrahatása érvényesül; az ifjak dicsvágya kölcsönösen emelkedvén, e kölcsönhatás a további nevelésnek egyik hatalmas eszközévé válik. Vannak évek, mikor feltűnő, hogy az egyik alreáliskola növendékei a mennyiségtanból túltesznek a többiekén; egy másé legügyesebb a csapatgyakorlatban; hol a földrajz, hol a történet, hol az irályozásban tűnik ki a harmadik. És minthogy egyik sem akar mögötte maradni a másiknak, többnyire mindnyájan minden tárgyból az egyáltalában elérhető legmagasabb eredményeket érik el. A «civiliek», a mint a polgári iskolából belépőket eleinte nevezik, rendszeren hamar elsajátítják



A vívóteremben.

a már 4 évig katonakézben álló pajtásaik feszes, katonás testtartását és nem ritkán a zenében, az énekben vagy más ismeretágakban buzdítóivá válnak a katonai ismeretekben jártasabb társaiknak.

Idővel, és a tanárok czéltudatos működése folytán lassanként eltűnnek a «származás» külömbiségei és mindinkább egyenletesebb és egyöntetűbbé válik a gondolkodásmód és a főreáliskola hallgatója csakhamar érzi az alreáliskolás fölötti fölényét, melyre különben ruházata és felszerelése is emlékezteti.

Kabátja vörös vállszalagokkal és vörös vállpereczekkel bír. Ez fontos dísz, mert a beavatottakat arra emlékezteti, hogy az ifjú már puskát — igaz csak kisebb fajta úgynevezett *különcsapat-puskát* — és szuronyt visel. A selyem kardbojt és selyem paszomán a csákó szélén altiszti jelleggel ruházzák fel, melyet a főreáliskola és a katonaaadémia minden évfolyamán át megtart. Ebből kifolyólag a katonai gyakorlatok is fokozatosan katonásabb alakot öltenek, mint az alreáliskolásoknál, kik még puska és szurony nélkül sorakoznak és a parádéhoz csak sapkában, csákó és hadijel

nélkül vonulnak ki. Hasonlóképpen a vívást is komolyabban és férfiasabban gyakorolják, míg az elméletben a humanistikus tantárgyak mellett mindinkább helyet találnak az elemi katonai tantárgyak is.

Az oktatás rendszerében általában az az irányelv, hogy a már említett akadémia bármelyikébe való belépéshez előkészítsen. Így az ifjú 16—18 éves korára esik azon fontos időpont, hogy pályát, t. i. fegyvernemet válasszon, melybe katonai nevelésének befejeztével lépni óhajt. Némely növendék már nem is választhat, ha pl. oly alapítványi helyen van, mely csak egy bizonyos fegyvernemhez van kötve.

Alapítványhely nem sok van. Annál több az ingyenes, a fél és egész fizetéses helyek száma, melyek ugyan többnyire már az alreáliskola 1-ső osztályába belépő növendékek által elfoglaltatnak, de részben még a felsőbb osztályokba belépőknek is nyitva állanak. A katonai főreáliskola minden évfolyamának párhuzamos osztálya van, úgy hogy két 1-ső, két 2-ik és két 3-ik osztály létezik. A növendékek az évfolyamokhoz képest mindig több-több kedvezményben részesülnek a szabad kimenetre, a vasárnap délutánokra stb. E tekintetben a 3-ik évfolyam közelítőleg már ugyanazon kedvezményeket élvezzi, mint az 1-ső éves akademikusok.

A katonai főreáliskola telepe oly nagy, hogy rajta még a *lovassági hadapródiskola* saját épületével, fedett lovardájával és istállóival együtt is elfér. A két külön iskolának ez a helyi egyesülése még azon előnnyel is jár, hogy a főreáliskolások mint gyalogosok már más fegyvernemmel együtt is gyakorolhatnak és általában a lovaglás és lovassági szellem a gyalogságnál is üdvös hódításokat tesz.

A katonai főreáliskola azon kitüntetésben részesült, hogy immár a felséges uralkodóház két főhercege is nevelkedett benne. Általában arról is nevezetes, hogy az ifjuság érzéke a zene nemes művészete iránt előnyösen művelődik.

Az ügyesen szervezett zenekarnak külön műszerei vannak, melyek mint a zongorák kezelve, az összes fa- és érczhangszereket helyettesítik. Eme csupán növendékekből álló zenekar, valamint





a hasonló szervezetű énekesek az intézet kápolnájában már nem egy misével, valamint az intézet színelőadó termében nem egy zenei műdarabbal ejtették bámulatba hallgatóikat. Könnyen képzelhető, hogy a fiatalság már a próbákat is kiváló kedvvel és versengéssel látogatja és a gyakori siker után kiváló ragaszkodással viseltetnek karmesterük és zenetanáruk iránt.

## A TISZTI LEÁNYNEVELŐ INTÉZET HERNALSBAN.

Tegnap az évváró vizsgáknál voltam azon intézetben, mely a jövő tanév elejétől kezdve engem is szülői ház gyanánt fog befogadni. Elnyomult szívvel léptem be a kapun, mert mióta édes atyám meghalt, még szorosabban ragaszkodtam édes anyámhoz és csaknem haragudtam, hogy van a világon egy *leánynevelő intézet, melybe az érdemes tisztok leányait fölveszik*, hogy a szülőket, az anyákat a leánynevelés gondjaitól megszabadítsák és — a gyermeket szülőjétől elszakítsák! — Ma sokkal könnyebben lélekzek; mert a mit láttam, az várakozásomat felülmulta, reményt és boldogságot öntött szívembe. Nem volt ott szomorú lány egy

se! A főigazgatónőt mind a gyerekek «mamának» nevezik. Ez olyan jól esett szívemnek, különösen mivel láttam és hallottam, hogy csakugyan oly jó az ő «kedves gyermekei» iránt, mint a *mama*. — —

Délután 3 órakor léptünk be az intézetbe, egy pillantást vetve a kertbe, melynek túlsó szélén a kápolna a harangfallal látható. Utunk balra az első emeletre vezetett. Követtem édes anyámat, ki a kapus által útba igazíttatván, a látogatók sorához csatlakozott, kik úgy látszik az intézetben otthonosabbak voltak nálunknál. Én menetközben elolvastam a feliratokat, melyek a kapu bejárata alatt két nagy márványtáblára vannak vésve. Jobb felől: «Alapított Ö Felségeik Mária Terézia és II. József császár által 1777-ben»; bal felől: «Kibővített Ö Felségeik I. Ferencz József és Erzsébet császárné által 1877-ben». A mint a lépcsőn fölmentünk, egy folyosónak végfalán messze látható betűkkel olvastam:

Az idő soha meg nem áll,  
A pillanat gyorsan tűnik,  
S ha egyet föl nem használtál,  
Hiány marad a sírodig!

Egy másik folyosón át a diszterembe jutottunk, hol már a lányok, az intézet növendékei együtt voltak. Egyszerű, csinos, egyenlő szabásu ruhájukban szerény, de tetszetős látványt nyújtottak, különösen miután az ünnepély, a szülők és rokonok jelenléte, a kezdődő szünidő reménye az arczokra kivétel nélkül örömet és gyermeteg jókedvű boldogságot derített. A növendékekkel szemben ült a főigazgatónő, a tanítók és tanítónők, továbbá a gyermekek szülői és rokonai.

A főigazgatónő intésére az egyik tanítónő zongorához ült és művészi dallamaival kísérte a kórust, melyet 150 leány énekelt. Erre az igazgatónő egy lelkes beszédet intézett a növendékekhez, különösen azokhoz, kik az intézetet elhagyván, ez évben az életbe lépnek. Erre előlépett a hadügyi kormányzat képviselőjében a katonai nevelésügy vezetője és köszönetet mondván a főigazgatónőnek és a tanító személyzetnek az intézetre fordított gondoskodásukért és szorgalmukért, a fiatalabb osztályoknak a távozt

mintául ajánlotta és végül a távozó évfolyam legjelesebb leány-növendékeinek átnyújtotta az Ő Felsége Erzsébet császárné és királyné által adott három arany medaillont. Mindegyik paizsalakú, fölötte korona és rajta gyémántokban az **E** betű van kirakva. Meghatva énekeltek erre még egy hazafias éneket, mire a lányok a kertbe vonultak. Majd több terembe értünk, hol fehéren leterített asztalokon a lányok kötő, varró, himző és egyéb iparmunkái voltak izlésesen kiállítva. Innen mi is a kertbe mentünk. Édes anyám folyton biztatott jövő sorsomra nézve; de úgy éreztem, hogy immár nem is szorultam sok biztatásra, mert mind azt, a mit láttam, a jó emberek, a jókedvű lányok, a szép ház, minden oly szívhez szóló bátorítás volt. Édes anyám ép meleg kézzorítással azt mondá: «Lám milyen jó dolgod lesz itt, nézd csak, milyen szép itt minden», — midőn az egyik falról a következő verset olvastam:

E világon nem az árva,  
Ki elveszté apját, anyját;  
Csak az, kinek szíve zárva  
Marad a szép s nemes iránt.

Meghatva viszonztam anyám kézzorítását és a vers hatása alatt azt feleltem: «Igen, édes anyám, e szép otthonban megelégedett és boldog leszek.» — E pillanatban megszólalt a kertben felállított katonazene, mely a lányok leérkezését egy katonainduló víg dallamával fogadta. Erre mi is a társaságba vegyültünk, mely a kert árnyas fasorai között csakhamar csoportokra oszlott, itt a főigazgató, ott a tanítók vagy azon leányok körül, kik Ő Felsége diszajándékával — medaillonnal — lőnek kitüntetve.

E tolongásban egyszerre csak a főigazgató előtt állottam, ki rögtön megismerve, meg is szólított: «Az szép, kedves gyermekem, hogy eljöttél; nem volna kedved az intézetet kissé tüzetesebben megsejlelni? Majd rendelék melléd egy vezetőnőt és míg odalesztek, majd mamádra gondom leszen.» Alig értem rá néhány köszönő szót rebegni, már mellettem termett egy gyorsan előintett leány, — az én Mariska barátnóm, — ki karon fogva barátságosan tova vonszolt. Egy kis kapun át a kertből megint

azon épületbe jutottunk, a melyből kijöttünk. Egy nyitott ajtón egy kis gyermekek számára berendezett iskolaszobát láttam; ez a «gyermekkert», szóló nyájas vezető társam. Ez a felvilágosítás előttem nem volt egészen világos. «Hát már ilyen apró gyermekek is bevéttetnek az intézetbe?» «Oh nem! E gyermekkertben nem intézetbeli gyermekeket nevelünk; ez a gyakorló iskolához tartozik. Mert itt nem csak 3 osztályu polgári iskola van az intézet 11—14 éves növendékei számára, hanem egy 4 évfolyamos tanítónőképzede is egy hozzátartozó előkészítő tanfolyammal. Mivel pedig minden ily intézethez egy-egy gyakorló iskola és egy gyermekkert is tartozik, intézetünkben ilyen is és még 5 osztályos leány-népiskola is áll fenn. Ebbe a közeli környékbeli gyermekek bejárnak; mi *hernalsiak* pedig, kik a képezde 3-dik és 4-dik évfolyamába járunk, tanítónőink vezetése mellett a gyermekeket oktatjuk. Hisz azért tartanak velünk az intézetből való kilépés előtt a tartományi tanfelügyelő előtt szigorú vizsgát; és ha *éretteknek* találnak bennünket, bizonyítványt kapunk mint okleveles tanítónők.» — Ily társalgás mellett elhaladtunk a fürdőszoba és a földszint egyéb alárendelt helyiségei mellett, míg a nagy lépcsőhöz, az épület új részéhez értünk. Itt sorba néztük az 5 osztályos gyakorlóiskolát, a képezdét, a rajztermet, a természettani külön termet és végre a 2-ik emeleten a zongoratermek egész sorozatát. Az 1-ső zongoraterem falán igen jó vers van felírva: «Többet ér a gyakorlat, mint a mester oktatása.» Visszamenet a szobalányok ajtaja mellett is elhaladtunk. Ezeknek is megvan a maguk versfeliratuk: «A ki csekély dolgot nem tud megbecsülni, annak még csekélyebb miatt kell fáradozni.»

A felső emeleten a szép hálóterem egész sorát láttuk. Habozva léptem be, és egész el voltam ragadtatva a termék takarossága, tisztasága, a tiszta mosdóasztalok és törülközőtartók láttára.

Mindegyik fölött egy kis polczon a mosdószerkezt; minden szög alatt egy cédula azon lányka nevével, a kiéi ezek a cikkek. A mosdó- és hálóterem közötti ajtóknál tornaeszközök láthatók. A hálóteremből a betegosztályba értünk, mely néhány barátságos, kelet felé néző szobából a betegek és ápolónők számára,



A hernalsi gyakorló iskolában.

egy kis gyógyszerútból és egy laboratóriumból áll. A szobák mind üresek voltak. Barátnőm azt állította, hogy betegségek az intézetben egyáltalában oly ritkán fordulnak elő, hogy a betegszobák többnyire vendégszobákként szolgálnak azon «volt hernalsi lányok» számára, kik a fővárosban alkalmazást keresnek és új állásuk megkezdése előtt szállásra szorúlnak. — «Látod, az ott a mi kápolnánk! szöjt Mariska. De ne gondold hogy csakugyan oly magas, mint kívülről látszik. A kápolna csak az 1. és 2. emeletre terjed; a földszinten a szűk iskolaszoba helyett, melyet megmutattam, egy nagy gyermekkertet rendeztek be, mely a legközelebbi iskolaévbén fog használatba vétetni. Az első szent misén, melyet e kápolnában tartottak, Ő Felsége és más sok előkelő vendég is jelen volt. Az egyházi szertartás után nagy ünnepély volt a díszteremben; ez alkalommal én egy alkalmi költeményt szavaltam és azon kitüntetésben részesültem, hogy Ő Felsége engem megszöjlitott.

«De nézd csak, hisz odalenn már tánczolnak! Siessünk mi is!» Mire bizony elég sietve jutottunk le a lépcsőköön, el a kapusfülke

mellett, vissza a kertbe, hol a lányok egymás között vígan nevetgélve tánczoltak, míg az «öreges» az asztalok köré helyezkedtek. Az idő gyorsan eltelt, és a lányok bús «ejnye be kár»-t hangoztattak, mikor 8 órakor egy csengetyű arra emlékeztette az egész társaságot, hogy a mulatságnak vége van. A vendégek távozásra készültek, a lányok termeikbe indultak. Édes anyámmal együtt bucsuzót köszöntöttünk a «mamának», mire a főkapun át távozván, még egyszer áhítattal olvastam Mária Terézia, II. József, I. Ferencz József és Erzsébet köbevésétt aranyos neveit.



Erzsébet császárné és királyné ajándéka.

## A TISZTI LEÁNYNEVELŐ INTÉZET SOPRONBAN.

Ez intézet úgy hasonlít a hernalsihoz, mint a leány-gyermek a nénjéhez. Kisebb az intézet, kisebbek a növendékek és mind a berendezések a zsenge gyermekkor követelményeihez vannak alkalmazva. Szép falitáblákkal díszített négy tágas teremben tanítják itt a gyerekeket a népiskola 2—5. osztályának tantárgyaiban, mi által egyúttal a hernalsi polgári iskola legelső osztályára előkészítettnek. A gyermekek közvetlen ápolása és felügyelete francia bonneokra van bízva, kik csak anyanyelvükön beszélnek és ezáltal a gyermek fülét e nyelv hangjához szoktatván, a hernalsi rendszeres francia oktatáshoz kellő alapot teremtenek. Az aligazgatónők többnyire az intézet volt növendékei, kik ezeket megható testvéri szeretettel környezik. A gyermekek friss úde arczszíne, tiszta ruhája, csinos hajzata ép úgy dicséretére válik a «mamának» mint a kedves szeretetreméltó illedelem és nyíltszívűség, melylyel a növendékek a látogatót fogadják. Éneket és zenét is tanítanak; van egy tágas tornaterem is, mely — az összegyölgött függöny után itélve — alkalmilag színházszolgálatot is tehet. Az épület szép kerttel van környezve. Homlokzatának



A soproni intézet növendéke.

közepén van a kápolna és alatta — tehát a kapubejárat fölött — a díszterem. Mint Hernalsban, itt is márvány táblák hirdetik az intézet alapítását és kiépítését. Jobbról: «Zahradnikné asszony kezdeményezésére Radetzky gróf tábornagy támogatása mellett alapította a soproni nőegylet.» Balról: «Átvétetett a cs. és k. közös hadügyministeriumtól 1877-ben és kibővítettett Erzsébet császárné és királyné védnöksége alatt 1884-ben.»

## A LEGÉNYSÉGI LEÁNYNEVELŐ INTÉZETEK.

Karolina Augusta császárné-irályné, I. Ferencz császár és magyar király utolsó neje, 1830-ban 85.000 frt készpénzt és az akkori Erdbergen levő 72. és 73. számú házakat — jelenleg Bécs, III. ker. Apostelgasse — ajánlotta fel egy nevelőintézet alapítására a tetteleges szolgálatban álló katonák leányai számára. Az alapszabályok szerint a gyermekek 5—9 éves korukban vétettek fel, az intézetben elemi oktatást és oly nevelést kaptak, hogy belőlük derék és ügyes *szolgálók* váljanak, mely minőségben 18 éves korukban lépnének a gyakorlati élet pályájára. Néhány évvel későbben egy ismeretlen jötevő újra tetemes összeget ajánlott fel egy második hasonló intézet alapítására, mely 1843-ban Ham püspök és Szatmár városának támogatása mellett ez utóbbi városban létre is jött. A két intézet közül az első a felséges alapítónő részéről még további anyagi és erkölcsi pártfogásban részesült; de mind a kettőben mai napig pontosan betartják a nemes alapítók üdvös szándékait, úgy hogy mind a két intézet falai között munkásságra, ügyességre és erényre nevelt leányifjúság nő fel. A leányokat iskolakötelezettségük éveiben a 6 osztályú elemi iskola minden tantárgyában oktatják, 14 éves koruktól kezdve a lányok buzgó iskolanénék vezetése alatt sajátkezü gyakorlatuk útján a házi munkálkodás minden nemét tanulják.

Ez okból az intézetekben semmiféle szolgáló, cseléd vagy másféle cseléd nem tartatik; a háztartás minden munkáját, a főzést, a veteményeskert ápolását, a kenyérsütést, a ruhavarrást, a mosást,



a tisztogatást és vasalást mind maguk a növendékek végézik. — Helyes időbeosztás mellett, mindazáltal marad nem egy pihenő óra, melyet a lányok közös játékkal, vig énekszóval, nyáron kirándulásokkal, test- és szellemfejlesztő szórakozással tölthetnek. A nevelés a vig kedély és meglegedés fejlesztésére irányul, a szolgálásra utalt emberek leghívebb bajtársaira. A növendékek eme lelki élettársaihoz csatlakozik még a gondtalan ifjúkor kedves emlékezte, melyet Ő Felsege anyai gondviselésének köszönhetnek, ki az intézetek pártolásában a felséges alapítónő nemes nyomdokait követi.

### A HADAPRÓDISKOLÁK.

A két katonakadémia, melyekből évenként körülbelül 150 tiszt lép be a hadsereg különböző fegyver- és csapatnemeihez, a hadsereg tisztis sarjadékának csak csekély részét fedezi. Az akadémiákban, valamint az előkészítő katonaképző intézetekben azon ifjak csak elenyésző csekély része számára van hely, kik tartósan a katonapályát választják élethivatásuknak és a tisztis állásra törekcszenek. Hogy az e téren mutatkozó hiányokon segíteni lehessen, hogy tehát a hadsereg számára *nagyszámú* tisztjelöltet lehessen kiképezni, másrésztől, hogy a tisztis pálya oly ifjak számára is megnyittassék, kik sem a szülők hivatása alapján, sem vagyonságuk folytán az akadémiákba be nem juthatnak: vannak a *hadapródiskolák*. — Az előkészítő katonaképző intézetek, valamint az akadémia ingyenes helyeire t. i. csak katonaszemélyek vagy oly államtisztviselők fiait veszik fel, kik legalább 20 évi szolgálatot képesek kimutatni; oda továbbá az állami vagy magán-alapítványi helyek kedvezményesei és végre oly polgári egyének fiait juthatnak, kik évenként 400 vagy 800 frt évi ellátási díjat képesek fizetni. A hadapródiskolába azonban minden művelt és jó nevelésű ifjú beléphet, ki 14 éves korát betöltötte, megfelelő előképzettséggel bír és némi tandíjat fizet, mely az akadémia-belinél jóval csekélyebb. A tandíj a tetteges vagy nyugdíjas

katonaszemélyek fiai számára évenként 12 frt, tartalékos és szolgálaton kívüli viszonyban levő tisztok, valamint udvari és államtisztviselők fiai számára 60 frt, végre minden más osztrák vagy magyar állampolgár fia számára 120 frt; a tüzér- és utász-hadapródiskolában pedig 30 illetőleg 60 frt.



A hadapródiskola hallgatója.

*Mely*

A hadapródiskolák úgy vannak szétosztva a monarchia egész területére, hogy a magyar korona országaira több, és azonkívül csaknem minden örökös tartományra jut egy. Gyalog hadapródiskola van: Budapesten, Pozsonyban, Temesvárott, Nagyszébenben, Károlyvárosban, Bécsben, Prágában, Liebenauban Graz mellett, Karthausban Brünn mellett, Lobzowban Krakkó mellett, Innsbruckban és Triestben. Azonkívül van lovashadapródiskola Morva-Weisskirchenben, tüzér-hadapródiskola Bécsben, utász-hadapródiskola Hainburgban, mely utóbbi egyszersmind a vasút- és távirtdaezred sarjadedkát is képezi. A hallgatók száma a bécsi, budapesti és prágai hadapródiskolában egyenként

280, M.-Weisskirchenben 170, Hainburgban 140, egyebütt 120. Ezek közül az utolsó évfolyamból évenként összesen 500 hadapród lép a hadseregbe. A tüzér- és utász-hadapródiskola azon hallgatói, kik a tanfolyomot *jeles* vagy *igen jó* eredménnyel végezik, kilépésük alkalmával hadapród-tiszthelyettesekké, azok, kik csak *jó* vagy *elégséges* eredménnyel végzik, valóságos hadapród-tűzmesterekké (örmmesterekké) neveztetnek ki. A ki a hadapródiskolát végzi, minden ott töltött esztendő után egy-egy évvel tovább köteles

tettegesen szolgálni a rendes három éven felül. A tetteges szolgálatnak eme meghosszabbítása képezi az egyetlen vizonszolgálatot, melyet az állam a hadapródiskolák hallgatóitól, a rájuk fordított áldozatért és költségért követel.

A hadapródiskolák fölvételi föltételei, valamint tanterve azon tanczélhoz van mérve, hogy minden hallgató a 4-ik évfolyam végzése után azonnal az alantós tiszt munkakörében a csapat-szolgálatra használható legyen. Az iskolák parancsnoka rendszerint törzstiszt vagy százados, kihez még a tanítók és segédoktatók is szükséges tisztek és altisztek vannak beosztva. Az iskolák berendezése általában hasonló, mint a többi katonaképző intézetekben és a mennyiben az épületek egyszerűbb mivolta engedi, ép oly izléses is.

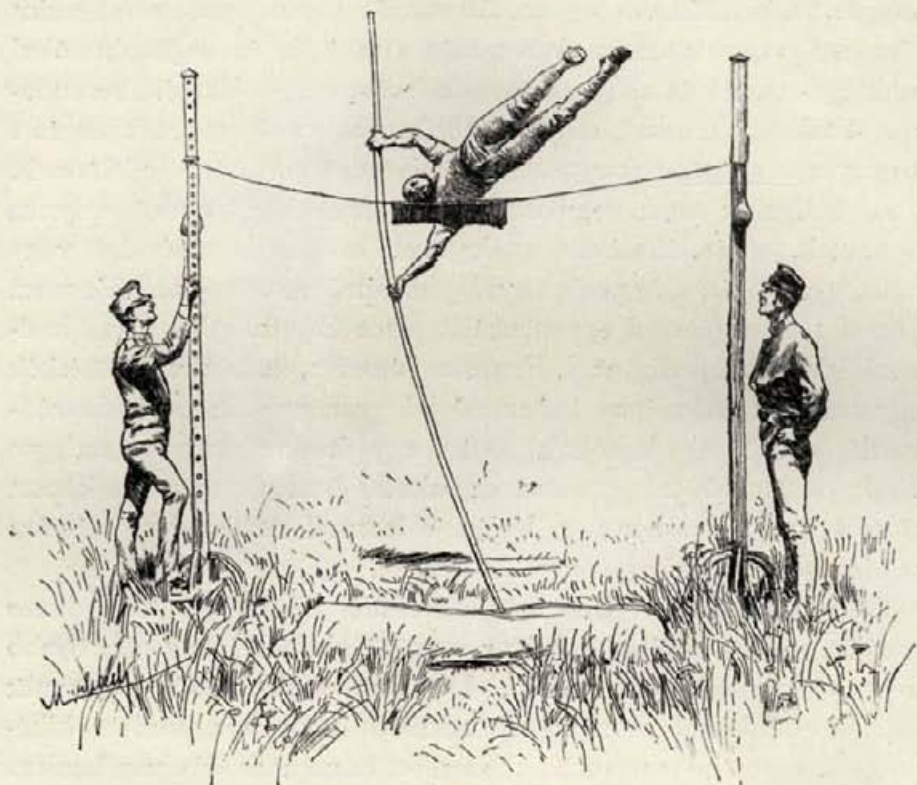
A hallgatók azon fegyvernem egyenruháját viselik, melyhez tartoznak, tehát általában gyalogsági, lovassági, tüzérségi vagy utászegyenruhát; még pedig a gyalog hadapródiskolások az I. Ferencz József 1. gyalogezred egyenruháját piros hajtókával, a lovas hadapródiskolások pedig az I. Ferencz József 1. huszárezred sötétkék egyenruháját. Általános ismertető jel gyanánt minden hadapródiskolás a kabátujj hajtókája fölött egy keskeny arany szalagot visel; kitüntető jel gyanánt az iskolai összeredményhez képest a kabát vagy zubbony gallérján a katonai reáliskolák számára rendszeresített szalagjelvényeket viselik.

Büszke öntudattal viseli már a serdülő ifjuság a katona díszes ruháját, mely a későbbi tisztikar serdülő bimbóin, még takarosabb mint a kifejlett férfi testen. De nem csak külsőleg hasonlít a hadapródiskolás azon fegyvernembeli katonához, melyre kiképeztetik; lelkébe is ugyanazon szeretet és ragaszkodás van beoltva a legfelsőbb hadúr és a hon iránt, mint a mely a kész harczost emeli és lelkesíti.

## A TISZTI TOVÁBBKÉPZŐ ÉS SZAKKÉPZŐ INTÉZETEK.

Akármily életpályára alkották eredetileg a tételt, hogy «az élet folytonos iskola», bizonyos, hogy ez idő szerint alig illik jobban

más pályára, mint a katonáéra. A katonaelet nem egyéb mint a tanulás és tanítás folytonos láncolata. Az idej ujoncz esztendőre már oktató; a ki ma még tanúlva ismerkedik meg a szolgálat egy-egy ágával, holnap már maga tanítja a fiatalabb sarjadékat. Arra, hogy mindenki, a ki az oktatásra van rendelve, egyszersmind tanítóvá képeztessék, arra nincs idő és alkalom; de annál



«Bravó!»

fontosabb, hogy az oktatás szakavatott tanárok által vezettessék. Hasonlóképen szükséges, hogy a különleges fegyvernembeli tisztek némely magasabb állásokra bizonyos szakiskolában hivatásukra készüljenek. E szükségből kifolyólag keletkezett a katonai tanintézetek egész sorozata, melyek részint arra szolgálnak, hogy a tisztet az eredeti tanulmányok és a szolgálati tapasztalat alapján

magasabb állásokra *tovább képezzék*, részint arra, hogy a tiszteket az általános katonai ismereteken kívül, bizonyos különleges alkalmazásra *szakszerűen kiképezzék*. Ez intézetek: a szaktanfolyamok, a törzstiszti tanfolyam és a hadiiskola.

A lövészmesterek és fegyvertisztok kiképezésére, kik a csapatoknál a lövésoktatást vezetik és a fegyverkészletet gondozzák, fennáll a *lövésziskola* L/m. Bruckban. Ez iskolában évenként egy-egy havi tartammal két tanfolyam tartatik, melyekben a hadsereg minden fegyverneméből, a honvédségekből és a hadtengerészetből összesen 86 tiszt oktattatik mindenben, a mi csak a hadifegyverek használatára vonatkozik. Ez iskolában tartanak összehasonlító kísérleteket a külföldi hadseregek fegyvereire nézve



és a lövészetnek nem egy kétes kérdése talált már itt gyakorlati megoldást és felvilágosítást. A gyakorlatokat rendszerint egy díjlövészettel fejezik be, mely alkalommal az epedve óhajtott díj egy Ő Felsége által felajánlott és a legfelsőbb névjegyével diszített aranyóra és aranyláncz. — Hogy a lovasságnál, a tüzérségnél és vonatcsapatnál a lovaglás egységes elvek szerint oktatható legyen, fennáll Bécsben a *katonai lovaglótanár-intézet*. — Bécsűjhelyen az ottani katonaaakadémiával kapcsolatban van egy *torna- és vívótanár-tanfolyam*, hol e szakban jeles mesterek, tanárok és segédek képeztetnek. Ugyanitt a velociped sportját is művelik, mely gyakorlatra a nagy park szép fasorai és a bécsűjhelyi környék homokos útjai igen alkalmasak.

A *felsőbb szakképzés* intézetei: A hadiiskola, a felsőbb tüzertanfolyam, a felsőbb hadmérnök-tanfolyam és a hadbiztossági tanfolyam.

A *hadiiskola* a vezérkar szakintézete; a *felsőbb tüzér- és hadmérnök-tanfolyamok* a tüzér- és hadmérnöktisztek magasabb kiképzésére szolgálnak, a mint erre a tüzér- és hadmérnökök vezetésére hivatott egyéneknél szükség van. E három szakiskolába a tisztt csak azután léphet be, ha előbb a csapatnál legalább 3 évi fegyveres szolgálatot tett, és egy külön fölvételi vizsgát megfelelő eredménnyel kiáll. Az iskolai időszak két teljes évre terjed és ugyancsak serény megerőltető munkát követel. E felsőbb iskolák mind Bécsben a Getreidemarkton és a Dreihufeisengasseban levő nagy épületekben vannak elhelyezve, melyek tágas tantermekkel, lépcsőkkel, folyosókkal, udvarokkal, istállókkal és lovardákkal bírnak és a *hadbiztossági tanfolyamot* is magukba foglalják. Ez utóbbi tanfolyamban képezik ki két éven át a hadbiztosság sarjadékát, még pedig oly jelesen minősített, hadi szolgálatra alkalmas tisztekből, hadbírákból vagy tisztviselőkből, kik legalább 6 évet szolgáltak a csapatnál, illetőleg előbbi minőségükben.

Hogy e szakképző intézetekben a hallgatókra és tanárookra nem könnyű munka vár, könnyen belátható, ha ez iskolák rendeltetését és azon feladatokat tartjuk szem előtt, melyeket e könyvben a vezérkar, a tüzér- és hadmérnöktörzs, valamint a hadbiztosság teendői gyanánt megismertünk. A hadiiskolában a legfontosabb tantárgyak: a hadügy, a harczászat, a hadászat és hadtörténelem, a katonai földrajz, a fegyvertan, az erődítészet, a hadműveleti és közigazgatási vezérkari szolgálat, a nemzetközi és államjog; e mellett gyakorlatok a lovaglásban és terepfölvételben. A tüzértanfolyamban ugyane tárgyak mellett a vezérkari szolgálat helyett a tüzérszolgálatot és fegyverszerkesztést, a hadmérnöktanfolyamban pedig az építészet és erődítészet idevágó ágait adják elő. A hadbiztossági tanfolyamban különösen a vonatügy, a közlekedés, az élelmezés, az állami és katonai számvitel, a kereskedelmi és váltójog stb. képezik a tanulni valókat. Mind ez ismeretek csak vas szorgalom, szilárd jellem és megerőltető munka mellett sajátíthatók el, minélfogva a hadiiskola és a felsőbb szaktanfolyamok időszaka a hallgatókra nézve igazán a megpróbáltatás kinos éve.

E felsőbb tanfolyamok és a hadiiskola végzésének általában az az előnye, hogy a különféle fegyvernemekben a törzstisztségre, illetőleg a hadbiztosságnál a IX. rangosztályból a VIII.-ba való előléptetés többé semmiféle külön elméleti vizsgálathoz kötve nincs. A ki azonban a hadiiskolából vagy valamely felsőbb tanfolyamból a *vezérkarhoz* osztatik be, *itt* a törzstiszti előléptetéshez még egy nehéz törzstiszti vizsgának kell magát alávetnie. Az említett iskolák egyikének végzése nélkül csak azon csapattiszt léphet elő törzstisztté, ki a *törzstiszti tanfolyamot* megfelelő eredménnyel hallgatta. E tanfolyamnak az a rendeltetése, hogy a századosok azon ismereteket elsajátítsák, melyek a magasabb parancsnokságok betöltéséhez kívántatnak; mivel pedig az itteni vizsgák és gyakorlatok folytán a hallgatók képessége is felismerhető, a tanfolyam egyúttal azokat is *kiválogatja*, kik a törzstiszti előléptetésre alkalmasak.

Hasonló, de külön törzstiszti tanfolyamok állanak fenn a honvéd és Landwehrsázadosok számára. A magyar honvéd törzstiszti tanfolyam Budapesten a Ludovika akadémiában van elhelyezve.

Az e fejezetben említett többi iskolák és tanfolyamok számára a honvédségeknek külön intézeteik nincsenek. Azonban az illető honvédelmi ministerek évenként néhány jeles előképzetségű honvédtisztet kiválogatnak és a felsőbb kiképezés végett a közös hadsereg központi szakintézeteibe vezényelnek. Az ily honvédtisztek, felsőbb katonai szakképzettségük mellett még azon nemes hivatást töltik be, hogy egy újabb benső kapcsolatot létesítsenek a fegyveres hatalom különféle részei között.

## A LUDOVIKA AKADÉMIA.

E magyar *honvédségi* intézet, melyet röviden *Ludoviczeumnak* is szoktak nevezni, Budapesten az úgynevezett Orczykertben van és a már említett törzstiszti tanfolyamon kívül, még több más tanfolyamokat is foglal magában.

Nevét I. Ferenc császár-király nejétől *Mária Ludovikától*

nyerte, ki a magyar nemzet koronázási ajándékából 50.000 frtot egy magyar hadi akadémia felállítására ajánlott fel. Maga a császár és király a Mária Terézia által alapított váczi nemes nevelőintézetet ugyane célra ajánlotta fel. Ez alapítványokból keletkezett a hadi akadémia, melynek alapítása 1808-ban a VII. törvénycikkkel törvénybe is iktattatott. E törvény cz. 8. §-a azt rendeli, hogy a magyar akadémia a bécsújhelyi katonaaakadémiával egyrangú legyen, úgy hogy növendékei is hasonló kedvezményeket és kiváltságokat élvezzenek, mint a bécsújhelyi akadémia növendékei. Az 1827. évi XVII. t.-cz. azt rendeli, hogy az akadémia Pesten állítandó fel, mivégből a váczi nemes nevelőintézet eladandó és ára a Ludovika-alaphoz csatolandó. A 30-as években az Üllői uton levő épület elkészült, 1848-ban már pályázati hirdetményeket tettek közzé, kinevezték az igazgatót és a tanári kart, és az intézet 1849. év elején tényleg meg is nyílt, de a bekövetkezett események folytán kezdő működése nagyon rövid ideig tartott.

1870. november 7-én kelt legfelsőbb elhatározással a Ludovika alapja a magy. kir. honvédelmi minister kezelése alá rendeltetett. Az 1872. évi XVI. t.-cz. egy honvédakadémia felállításáról rendelkezett, mely *Ludovika Akadémia* nevet nyert és első szervezése szerint egy tisztképző tanfolyamból és egy felsőbb tiszti tanfolyamból állott. 1883-ban az akadémia újjá szervezetetett és a Ludovika akadémián a következő honvédtanfolyamok vannak: A tényleges állományú tisztképző tanfolyam; a tartalékos tisztképző tanfolyam; a felsőbb tiszti tanfolyam; a központi lovastishti tanfolyam; a törzstishti tanfolyam; és az egyévi önkéntesek tanfolyama.

Az intézet magva a *tényleges állományú tisztképző tanfolyam*, mely hasonlóan van szervezve, mint a bécsújhelyi akadémia; csak hogy nem három, hanem négy évfolyamból áll. Minden évfolyamnak 2—2 párhuzamos osztályban 60 növendéke van, úgy hogy az egész intézet egyelőre 240 növendék eltartására és nevelésére van berendezve, habár e szám a honvédségnek 1889. évi új szervezése folytán elégtelennek bizonyult. Fölvételre pályázhatnak a magyar állampolgárok oly 14—16 éves fiai, kik alreáliskolát vagy gymnasiumot végeztek; a növendékek vagy kincstári





A budapesti Ludovika akadémiából.

ingyenes, vagy alapítványi, vagy félfizetési vagy egész fizetési helyre vehetők fel. A Ludovika akadémia *négy* évfolyamos tanfolyamán kívül leginkább az által különbözik a bécs-újhelyi akademiától, hogy míg ez utóbbinak növendékei az akadémia végeztével mint *tisztek* lépnek a hadseregbe, addig a Ludovika akadémia növendékei a 4-ik évfolyam végeztével mint hadapród-tiszthelyettesek, vagy hadapród-altisztek lépnek a honvéd csapatokba, hol csak később rang és hely szerint neveztetnek ki hadnagyokká. Csak a *két legjelesebb* növendék részesül azon kitüntető előnyben, hogy a 4-ik évfolyam végeztével Ő Felsége által *azonnal hadnagyokká* kineveztetnek. — A *tartalékos tisztek* kiképzésére rendelt tanfolyam csak *egy* évig tart. Ennek hallgatói már felavatott honvédek, kik a tanfolyam hallgatására vagy önként jelentkeznek, vagy

elegendő előképzettség mellett a csapatparancsnok által vezényeltetnek. Ezek a tanfolyam végzése után mint hadapród-altisztek a tartalékba helyeztetnek és később *tartalékos tisztekké* kineveztetnek.

A *felsőbb tiszti tanfolyamban* a honvédtiszteket részint a bécsi hadiiskola látogatására készítik elő, részint a segédtiszti szolgálatra képezik. E tanfolyam évenként november 1-én kezdődik és július végeig tart. — Valamennyi eddig említett tanfolyam, nemkülömben az *egyévi önkéntesek tanfolyama* is minden tekintetben a Ludovika akadémia igazgatóságának van alárendelve. Az akadémia épületében elhelyezett *honvéd törzstiszti tanfolyam* azonban a pesti I. honvédkerület parancsnokának felügyelete és parancsnoksága alatt áll. Hasonlóképen a *központi lovas tanfolyam*, mely csak 1887-ben lőn Jászberényből Budapestre áthelyezve, csak helyileg tartozik a Ludovika akadémiához, míg a kiképzés stb. tekintetében a honvéd lovassági felügyelőnek van alárendelve. E tanfolyamban a fiatal honvéd-huszártisztek és hadapródok a lovaglásban és lőgyben nyernekszerű oktatást.

A Ludovika akadémia igazgatója rendszerint tábornok vagy ezredes. Támogatására egy őrnagy vagy alezredes mint aligazgató van rendelve. A tanári kar ez idő szerint 40 törzs- és főtisztből áll, többnyire oly kiválókat honvédtisztek, kik a hadiiskolát vagy valamely felsőbb szaktanfolyamot végeztek. Az ének, táncz, gyorsírás, vallástan oktatására polgári tanárok vannak alkalmazva. A Ludovika akadémia tanári kara, a mint ezt már a 129. lapon említettük, a *Ludovika Akadémia Közlönye* cím alatt, egy havi folyóiratot is ad ki, mely mint a honvédtisztikar, tudományos és irodalmi törekvéseinek előmozdítója, immár a 16-ik évfolyamát járja.

Az akadémia maga igen szép épület és tágas tan-, háló-, étkező-, torna-, vívó- és táncztermekkel, lovardával és uszodával, nemkülömben egyéb czélszerű berendezésekkel bir, gazdagon és hasonlóan föl van szerelve mint a közös hadseregnek leírt képző intézetei. Ez utóbbiaktól első sorban a magyar tannyelv és a növendékek ruházata által különbözik. A növendékek egyenruházata

közelítőleg oly viszonyban áll a közös hadseregbeli növendékek ruházatához, mint a honvéd csapatoké a közös hadseregbeli csapatok egyenruhájához. E különbségek oka a fegyveres hatalom szervezetében és abban rejlik, hogy a Ludovika akadémia, valamint az egész honvédség intézménye nemzeti alapra van fektetve. E mozzanatban egyszersmind gazdag erőtényező rejlik; mert a nemzeti öntudat egyszersmind a nemes verseny forrása, hogy a fegyveres hatalom eme nevezetes része az uralkodóház iránti hűségben és áldozatkészségben magát senki más által felülmúlni ne engedje.

## A ROKKANTOK.

Csodálhatjuk és irigyelhetjük a hon szolgálatában szerzett rendjelek és kitüntetések tulajdonosát; — de a rokkant harcos, ki az ellenség előtt nyomorék lőn, ki elvesztette tagját vagy szemevilágát, ezüst hajával tiszteletet kelt és tiszteletet érdemel, mert ő nemcsak életét ajánlotta fel a trónért és a honért, hanem odaadta értük saját énjének részét. E felfogásról tesz tanúságot az, hogy a rokkantak ellátását minden államszervezet régi időktől fogva, mindig egyik szent kötelességének ismerte, mert csak így hálálhatja meg a haza a védelmében keresetképtelenné vált harcosok önfeláldozását. A rokkantok ellátása változó lehetett, de végczélja mindig az volt, hogy a megbénult vitézeknek gondtalan életet biztosítson.

A tulajdonképeni rokkantellátó intézetek alapítására hazánkban a 17. századbeli török háborúk kegyetlen vérengzései szolgáltattak alkalmat és a rokkantalap első alapítói között ott tündökölnék Stahremberg Guido grófnak, a híres bécsi védelmező unokaöccsének és Kollonics bíbornoknak nevei.

A rokkantalapítványok egyéb adományozói: Thavonat báró, Strozzai gróf, Miksa hannoveri herceg, Yppen báró, Széchényi

gróf, az esztergomi hercegprímás stb. mások. Ez alapítóktól eredő tőkék és ingatlanok szolgáltatták az első alapot a *rokkant-házak* létesítésére, melyek mégis csak a múlt században nyíltak meg rendeltetésük számára.

1783. szeptember 25-én üdvözölte II. József császár a bécsi Landstrassen levő rokkantházban először «édes anyám öreg harczosait» új otthonukban, melynek fölépítésén ő is fáradozott. Csaknem ugyanazon időben készült el a nagyszombati és a prágai rokkantház. Hasonló intézetek keletkeztek még Pesten (Károlykaszárnya), Pettauban, Leobenben, Komotauban, Szokolczán; ezek azonban rövid fennállás után felhagyattak vagy más rendeltetést nyertek, úgy hogy ez idő szerint csak a következő *rokkant-házak* állanak fenn: A bécsi anyaintézet, melynek egyik fiókja 1876 óta Neu-Lerchenfeldben (bécsi külváros) van és melyhez tartozik az 1863-ban államtulajdonná vált badeni «Sauerhof» is; továbbá a prágai, lebergi (1876) és a nagyszombati rokkant-házak.

A helyek száma, melyek ez intézetekben tiszték és legénység részére rendelkezésre állanak, nem nagy, de a jelen viszonyokra elégséges; mert a rokkantházakon kívül van még számos alapítvány, melyekből segélyre szorulóknak pénzpótlék jut, és az államköltségvetés is évenként tetemes összeget ajánl fel a rokkantok ellátására. Sok tiszt és katona inkább elfogadja e pénzsegélyt, mint a rokkant-házbeli ellátást, mert szívesebben élnek csendes elvonúltságban, mint közösen az intézetben. Ez által a rokkantok sorsa a rokkant-házak falain kívül is tűrhető. Ez alapítványok I. Ferencz József császár és király, Károly Ferdinand főherceg, Albrecht főherceg, Hess báró tábornagy, a Lissai csata, Mortara, Novara, Custoza, Gastein, Gablenz stb. neveket viselnek és már ez által is a dicső napokra és nemes pártfogókra emlékeztetnek. A kegyelet, mely a rokkantalapítványokat létre hozta, és a hála, mely a fölsegített harczosokban él, kölcsönhatásukban az emberi szív legnemesebb érzületeit fakasztják. A kegyelet jelvényeivel találkozik a látogató a rokkantház minden berendezésében. A bécsi intézet homlokzata e velős feliratot viseli: *Patria laeso militi!* Az udvaron, hol

egykor II. József császár az Alserkaszárnnyából átköltözött rokkant harcosokat üdvözölte, egy 85 éves római katonának sírköve látható. E követ az Abensberg és Trauni grófok petronelli birtokán találták és a nemes Ludomilla grófnő a becses emléket a rokkantháznak ajándékozta. A falak az osztrák-magyar főherczegek, hadvezérek és tábornokok képeivel vannak díszítve; a kápolnában hódított diadaljelvények láthatók. A kaszinó könyvtárát egy agg harcos hagyta az intézetnek örökségül és egy alapítvánnyal a könyvek gondozásáról és gyarapításáról is gondoskodott. A díszterem a szép ajándékok valóságos kincstárának nevezhető. A falakat sorba díszítik Ő Felségeik és dicső trónelődök, Albrecht főherczeg és Radetzky tábornagyok arczképei; Monteccucoli, Savoyai Jenő, Laudon, Stahremberg, Lacy, Khevenhüller stb. hadvezérek mellszobrai. A terem legszebb ékessége azonban a Krafft-féle híres két kép. «A három szövetséges uralkodó a lipcsei csatában» és «Károly főherczeg és törzse az asperni csatában». E képeket az alsó-austriai rendek és Bécs város polgárai ajándékozták az intézetnek. E teremben gyűlnek össze az öreg harcosok a hadsereg minden nevezetes emléknapjának közös megünneplésére. Szent karácsony estéjén pedig a terem ajtai megnyílnak a rokkantok nejei és gyermekei számára is, kik itt rendesen illő karácsonyi ajándékot kapnak.



## CSAPATAINK BOSNIÁBAN ÉS HERCZEGOVINÁBAN.

1878. július 29-én vonultak be csapataink Philippovics József báró tábornagy vezérlete alatt Bosniába, és két

nappal később Jovanovics István báró altábornagy vezérlete alatt Herczegovinába. Azóta a mi hadseregünk zászlói lobognak a két tartományban, melyek a berlini congressus határozata értelmében polgári tekintetben is az osztrák császár és magyar király közigazgatása alatt állanak. 1879. szeptember 9. óta a Habsburg-Lotharingi ház hadi jelvényei a Novibazár sandzsák Limterületén is kitűzettek, mely török közigazgatás alatt megmaradt.

A Bosniában, Herczegovinában és a Limterületén álló csapataink alakítják hadseregünk 15-dik hadtestét, mely abban különbözik a monarchia többi hadtesteitől, hogy összeállításában *exterritorialis*, azaz a hadtest csapatai nem ugyanannak területi körletéből nyerik kiegészítésüket, hanem más idegen hadtestterületekről.

Bosnia és Herczegovina occupációjának célját fejtegetni, valamint e politikai és hadászati okok által követelt vállalatnak befo-

lyását leírni, — túlhaladná e könyv feladatát. E helyt elég lesz, ha azon fontosságra utalunk, melylyel a megszállott tartományok Dalmátia, Horvát- és Slavonországra nézve bírnak.



A sarajevói nagy mecset.

Bosnia ék alakúan nyúlik be monarchiánk területébe, melylyel 800 knter hosszú vonalban határos lévén, a Szávamelléki tartományainkat földrajzilag elválasztja Dalmátiától. Ez utóbbi, keskeny hosszú kiterjedése folytán és hátmögi terület hiányában a monarchia leggyengébb tartománya volt, mert háború esetén csak

tengeri összeköttetésekre utalva, igen nehezen volt védelmezhető. E kedvezőtlen viszony azonban rögtön megszűnt, mióta Dalmátiával a Száva felől, tehát a monarchia belsejéből is összeköttetésbe léphetünk és e tartomány a Herczegovinával, melylyel földrajzilag különben is egy, forgalmi, közlekedési és katonai tekintetben is egygyé válik.



Herczegovinai lakos.

kincsekben gazdagnak nevezhető, nem csak szép közgazdasági jövő előtt áll, hanem monarchiánk oltalma alatt már most is szembetűnő virágzásnak indult.

Ez új alakulást hadászati és kereskedelmi tekintetben már is értékesítettük, mert a vasút, mely Broodban a magyar államvasút hálózatához csatlakozik, Sarajevón és Mostáron át Metkovichba vezet, hazánk belsejét az Adriai tengerrel hozta újabb kapcsolatba. E vasútvonal legnagyobb része már forgalomban van. A megszállás folytán Bosniában és Herczegovinában rendezett állapotok létesítettek; délszláv tartományaink többé nincsenek a nyugtalan szomszédok zaklatásának kitéve; e határtartományok védelmi képessége tetemesen növekedett; és maga a megszállott két tartomány, melyek közül az egyik természeti





A hadmérnökesapatok által épített Völkner-féle sátrak Bosniában és Herczegovinában.

Kiváló jelentőségre jutott Bosnia és Herczegovina megszállása a mi hadseregünkre nézve. Nem csak hogy csapataink hosszabb béke után 1878-ban új alkalmat nyertek, hogy hadseregünk régi fegyverdicsőségét megújítsák, gyarapítsák és az általános védkötelezettség által létesített új szervezet életrevalóságát beigazolják, hanem csapatainknak jutott azon dicső feladat, hogy az occupatio után rögtön szervezett polgári közigazgatással karöltve, azon tartomány közgazdasági, társadalmi és közreművelődési viszonyainak emelésében közreműködhetek, mely évszázados polgárháborúk és belső villongások hatása alatt nem csak elhanyagolva lőn, hanem a tönkrejutás szélén állott. Azonfelül csapatainknak a két tartomány lakosságának kibékítése és a rend fentartása körül alkalmuk nyílt oly katonaevények gyakorlására is, melyeket más-ként béke idején beigazolni nem lehet.

Habár e tartományok nyugtalan lakossága 1868-ban fegyvereink hatalmát eléggé megismerhette, mégis később sem maradtak el némi kísérletek, melyek az osztrák-magyar közigazgatás által létesített közrend erőszakos felforgatására irányultak. Sőt 1882-ben Bosnia déli részeiben, a Herczegovinában és déli Dalmátiában

valóságos fölkelés indult meg, melynek elfojtására több hónap kellett. E tünemény oka a vidék talajalakulásában kereshető. Mert ott, hol zord vadon sziklabérczek áthatolhatlan úttalan őserdőkkel váltakoznak, a bennszülött apró portyázó bandák az üldöző csapatok elől csakhamar oltalmat találnak, míg a szervezett csapatoknak az úttalan, járhatatlan, idegen és segélyforrásokban szegény vidéken sokféle viszontagsággal kell küzdeniök. Ha ily vidéken az üldözött fölkelők vagy rablók, kik között alig lehet különbséget tenni, valahol mégis sarokba szoríttatnak, ily bandák a közeli határon át idegen földre menekülnek, hová őket a rendes katonaság, mely a nemzetközi jog törvényeihez van kötve, nem követheti. Végre az is figyelembe veendő, hogy a vérengző lázongások és rablójárások örök idők óta Bosnia és Hercegovina szenvedései között otthonosak voltak.

1883. óta e rablójárások mindinkább fogytán vannak. A mi portyázó különítményeink erélye oly tartós és elrémtető hatással volt, hogy a «skiák», a mint magukat a rablók vagy «fölkelők» nevezni szokták, már régóta nem mernek többé Hercegovinába vagy Bosnia déli részeibe betörni. Azonkívül efféle kísérletek immár a lakosság magatartásán is hajótörést szenvednek. Azelőtt a rablóbandák hatalmának jókora része abban rejlett, hogy mindenütt a bennszülött lakosság támogatására vagy legalább palástolására számíthattak. Az utóbbi években azonban a lakosság a dolgok új rendjének jótékony hatását fölismerte és méltányolni tanulta a hajdani török és a jelenlegi osztrák-magyar kormányzat közötti különbséget. Még a legegyszerűbb bosnyák vagy hercegovinai lakos is, kinek különben kevés érzéke és értelme van a szabályos közigazgatás vagy a civilisatio értéke iránt, még sem maradhat érzéketlen az osztrák-magyar közigazgatás által előidézett szembetűnő és kézzelfogható haladások és vívmányok iránt, melyek végső következményeikben minden iparágban, minden községnek, minden családnak sőt minden egyénnek hasznára válnak. Ez az oka, hogy a rabló «szegény legények» a lakoságnál immár támogatást nem találnak. A polgárságban fokozatosan gyökeret ver azon meggyőződés, hogy jobb a munkakerülő «skiákat» sorsukra

bízni és az osztrák-magyar oltalom alatt inkább becsületes polgári kenyérkereset után látni.

Ha egyszer e fölfogás a lakosság szélesebb rétegeiben is gyökeret ver, ipar és kereskedelem új lendületnek indul és Bosnia és Herczegovina a mi közigazgatásunk alatt virágzó jövő elé nézhet.



## BOSNYÁK-HERCZEGOVINAI CSAPATOK.

Az 1878-ban végbement occupatió óta Ő Felsége I. Ferencz József császár és király, a berlini szerződés értelmében Bosnia és

Herczegovina fölött a felségjog minden nemét gyakorolja. Ez alapon nem csak hogy Ő Felsége nevében gyakorolják az igazságszolgáltatást és polgári közigazgatás egyéb ágait, hanem az *alattvalók fegyveres szolgálatra is köteleztettek*. A Bosnia és Herczegovina számára kiadott védtörvény értelmében, a lakosság köteles személyesen részt venni a monarchia mint azon állam védelmében, melynek oltalma alatt közbiztonságot valamint a béke és rend áldásait élvezik.

A hadkötelezettség a megszállott tartományokban a Gergely-féle naptár szerint azon év január 1-én kezdődik, melyben a védköteles ifju 20 éves korát betölti.



Bosnyák gyalog katona.

A szolgálati kötelezettség a tetteges viszonyban 3 évig, a tartalékban 9 évig tart. A közös hadsereg minden szabályzati és szolgálati utasításai a *bosnyák-herczegovinai* bennszülött csapatok számára is érvényesek. Csak némely szabályok mutatnak eltéréseket, melyek a tartományok különleges viszonyai által váltak szükségessé.

A megszállott tartományok területe 4 kiegészítő kerületre van felosztva. E kerületek székhelyei: Sarajevo, Banjaluka, Dolnja-Tuzla és Mostar. Minden kiegészítő állomáson 1881-ben egy-egy vonatosztagot állítottak fel. A vonathoz felavatott bosnyák és herczegovinai bennszülöttek nem alakítanak külön vonatszázadot, hanem kiképzés és szolgálattétel végett a megszállt területen álló közös hadseregbeli vonatosztagokhoz osztatnak be.

Könnyen érthető, hogy az első sorozás és az újonnan szervezett csapatok első felállítása a lakosságnál bizonyos mozgalmat idézett elő. Azonban a tiszték tapintatos, jóakaró és a hol kellett szigorú magatartása és igazságos eljárása a fiatal legénységgel csakhamar megkedveltette a fegyelmezett katonaszolgálatot és nagyon megkönnyítette az új szervezés akadálytalan keresztülvitelét. 1883—1885-ig minden sorozás után, melynél mindannyiszor teljes rend uralkodott és a lakosság mindig növekedő előzékenysége nyilvánult, a kiegészítő állomásokon mindig új-új gyalogszázadot állítottak fel. Említést érdemel, hogy a két tartomány romlatlan, erőteljes lakossága feltűnő szép termetű legényeket szolgáltat az új csapatokhoz. Alkalmatlanok a kivételekhez tartoznak. Erkölcsei tekintetben is a legénység sokkal jobbnak bizonyult, mint tán első pillanatban hihető lett volna. Habár csak kevesen vannak, kik iskolába jártak, a századiskolában feltűnő szorgalmat fejtenek ki és meglepő tanulékonytságot mutatnak. Sokan a csapatnál megtanulják a szolgálati nyelvet, írni, olvasni és számolni. A lőtéren az emberek feltűnő biztosságot mutatnak a célzásban, olyannyira, hogy szükségessé vált a lövész-kitüntetés föltételeit szigorítani; mert azon föltételek mellett, melyek a hadseregben általában érvényesek, a bosnyákok közül nagyon is sok lövész vált volna. Általában az új legénység kiváló haj-

lamot mutat a katonáskodáshoz és különös előszeretettel visel-  
tetik a fegyverekhez.

Mivel eddigelé minden évi sorozás a bennszülött csapatok  
tetemes szaporodását eredményezte, már 1885-ben szervezetük is  
annyiban kibővítettett, hogy minden kiegészítő állomáson az



Vadász katonák a bosnyák szálláson.

eddig század helyett egy-egy zászlóaljtorzset állítottak fel. 1888-ban  
már e négy bosnyák-hercegovinai zászlóalj 7—7 századra szapo-  
rodott, úgy hogy előreláthatólag nem sokára elérkezik az idő,  
midőn az ily szokatlan túlerős zászlóaljak meg fognak kétszere-  
zödni, sőt idővel ugyanannyi gyalogezreddé változnak át. E mel-  
lett nem csekély fontosságot lehet azon körülménynek tulajdo-



nítani, hogy soraikból az emberek jó magatartása és jeles katonai tulajdonságai folytán nem csak őrzetők és altisztek kerülnek ki, hanem immár egyes előkelő bosnyák-herczegovinai családok

fiai, kik nyugoti műveltséget szereztek, lassanként a hadapródi kitüntetést és az arany kardbojtot is elérik.

Külső megjelenésükben a *bosnyák-herczegovinai csapatok* sok tekintetben hasonlítanak a közös hadseregbeliekhez általában. Az illető szabályzat szerint a náluk beosztott keresztény *tisztek* csak úgy csákót és táborig sapkát viselnek, mint a közös hadsereg egyéb gyalog tisztjei; a *mohamedán tisztek* azonban a csákó helyett sötétkék bojttal díszített piros *fez* viselnek. De ezeknek is meg van engedve, hogy ha csak díszöltöny elrendelve nincs, szolgálatban és szolgálaton kívül a *fez* helyett a tisztig táborig sapkát viselhessék. A tisztek egyéb ruházata akár keresztény, akár mohamedán felekezethez tartoznak, a következő: finom világoskék kabát; világoskék zubbony és pantalló, esetleg nyári pantalló; fehér piketből vagy fekete gyapot- vagy selyemszövetből készült mellény; kékszürke posztóköpeny csuklyával; czipő, keztyű, nyakra való, kard, kardkötő, kardbojt, forgópisztoly táskával, táborig öv csak olyan mint a közös hadseregbeli német ezredek tisztjeinél; a hajtóka és szegélyzet színe mindenütt alizarinpiros, az aranyozott gombok pedig a zászlóalj számát viselik. A *legénység* ruházata a következő: tiszthelyettesi csákó, mint a közös hadseregnél; hadapródi sapka, mint a tiszteknél, csakhogy arany helyett selyem

zsinórral, hurokkal és rózsácskával; mohamedán hadapród-tiszt-helyetteseknél a fez olyan mint a tisztelnél; a többi legénység beleértve a tisztiszolgákat, piros fezt visel sötétkék pamutbojttal; csuklya mint a közös hadseregbeli gyalogságnál; a kabát és zubbony világoskék szövetből való és szabása, alakja és egyéb jelleményei olyanok mint a közös hadsereg német gyalogságánál; a köpeny csak olyan mint a közös hadseregnél; a tiszthelyettesi nadrág világoskék és szabása, alakja olyan mint a tisztelnél; a többi legénység, beleértve a tisztiszolgákat, a térd alatt záruló világoskék bugyogót visel; a többi ruházat, fölszerelés, fegyverzet és tábori szerelék ugyanaz mint a közös hadseregbeli gyalogságnál.

Valamint a polgári kormányzat a tartományokban arra törekszik, hogy a törvény előtti egyenlőséget megvalósítsa, úgy a bennszülött csapatoknál is minden felekezetnek egyenjogúsága fölött szigorúan őrködnek és ez elv nem csak a szolgálatban érvényesül, hanem abban is világos kifejezést talál, hogy a bosnyák-hercegovinai csapatoknál a katolikus és görögkeleti katonakáplánon kívül még *mohamedán katonai imám* is van alkalmazva.





## VIRIBUS UNITIS.

**E**szavakat írtuk e lapok élére. És most, miután munkánk végére értünk, a visszapillantás megint csak dicső uralkodónk eme bölcs jelszavára tereli gondolatunkat és tollunkat.

Mindaz, a mit e lapok leírva elbeszéltek, ábrázolva ismertettek, írásban és képben az osztrák-magyar hadsereget — *a mi hadseregünket* — mutatta be, béke és hadi tevékenységében. A figyelmes olvasó észrevehette, hogy a látszólag legkülönbélebb alkatrészek miként működnek össze igazán *viribus unitis*, hogy a trón és a hon biztonságát «mint paizs és kard» megvédelmezzék. Talán nincs is más állami alkotás, melynél a mély értelmű jelszó oly kézzelfogható kifejezést találna, mint a mi hadseregünknel. A vallás és nemzetiség különféleségei, a politikai nézetek ellentétjei, a társadalmi osztályok sokfélesége, — mind eltűnnek, mihelyt a népek *fegyverbe lépnek* és a *zászló alá* sorakoznak. Így volt ez a Habsburgház dicső jogara alatt mindig, így van most is, és isten segélyével így leszen jövőre is — mindörökké.

Az államférfiúi bölcsesség és az erkölcsi erő, mely a Habsburgház országait az évszázadok viharai és veszélyei közepette, csekély kezdetből befolyásos európai nagyhatalommá emelte, e történelmi feladatot csak erős hadsereg segélyével oldhatta meg. E hadseregben minden időben legfényesebben egyesültek a Habsburgi uralom alatt élő összes népek nemzeti erényei. Magukra hagyatva, e népek alig bírtak volna erővel, hogy szabadságukat és függet-

lenségüket megtartsák; valószínű, hogy küzdve a létért, valamely hatalmas szomszéd igája alá kerültek volna. Csak a Habsburgi bölcs uralomnak köszönhető, hogy a népek egyesülése, mely legvilágosabban a hadseregben jut érvényre, a királyságokat és tartományokat egy életképes monarchikus államszervezetté alakította, mely a mellett, hogy a nemzetek culturalis feladataira tág tért nyújt, az európai államcsaládok között, mint szükséges alkotás, nagy tekintélyben is áll.

Azonban az államok élete is olyan mint az egyes emberé: szakadatlan küzdelem. A ki e küzdelemben győzelmes akar maradni, annak folyvást készen kell lennie, hogy legdrágább javait, szellemi és anyagi jólétét, minden erejének latbavetésével védelmezze. Ez okból ma sokkal inkább mint valaha szükséges, hogy a hadsereg szervezetében, műszaki és értelmi fejlődésében a kor színvonalán maradjon. A hadsereg magasztos feladatát meg fogja oldani; mert soraiban folytonosan ápolja *I. Ferencz József* dicső uralkodónk bölcs jelszavát és azon elveket, melyek már száz csatában dicsőséget hoztak zászlóira. E hadsereg be fogja tölteni hivatását — *egyesült erővel*; mert e hadsereg: **A mi hadseregünk** — *az osztrák-magyar monarchia népei fegyverben és zászlók alatt!*

Viribus unitis!



