

Az osztrák birodalmi erdészeti egyesület tanulmányutja.

(Folytatás.)

Szeptember hó 19-én reggel a temeskubini hajóállomáson, amely körül tömérdek elvonulófélben lévő fecske tanyászott, felszálltunk a Magyar Folyam- és Tengerhajózási R.-T. hajójára és borus, szeles időben vonultunk lefelé a Duna szigetei között. Báziáson a társaság néhány elmaradt tagja ismét hozzánk csatlakozott, ide utazott utánunk *Kallivoda* Andor m. kir. erdőtanácsos is, hogy a herkulesfürdői vándorgyűlésen résztvegyen.

Legnagyobbrészt szakadó esőben haladtunk át az Alduna természeti szépségei között, amelyeket ázva-fázva bár, osztrák vendégeink mégis szorgalmasan nézegettek és nagyon méltányoltak.

Orsovára érve, ott az erdőhivatal tisztikara fogadott bennünket, élén *Ritter* Károly erdőtanácsos urral és átkalauzolt az állomásra, ahonnan Herkulesfürdőre utaztunk, ahol *Lipcsey* László m. kir. erdőmérnök ur buzgólkodott érdekünkben.

Szeptember hó 20-án ismét csak borus, ködös időre ébredtünk, amely azonban később megjavulván, vendégeink a fürdő és környékének szépségeit zavartalanul élvezhették.

Délelőtt 9 óra után a fürdőépület u. n. ezüsttermének könnyed tárgyú freskói alatt komoly tárgyalásra gyűltünk össze, amelyre az osztrák egyesület elnöksége szives volt a magyar kíséret urait is meghívni. Ezuttal tehát megcserélődött szerepünk: néhány órára mi voltunk az osztrák testvéregyesület vendégei az ő vándorgyűlésükön, amelynek célja az eddig látottak szakbeli megvitatása volt.

A *vándorgyűlés* előadóit az osztrák utitársaság már néhány nappal előbb kijelölte. *Guttenberg* Adolf lovag az általános benyomások összefoglalására vállalkozott, *Schmid* István erdőtanácsos az erdőművelési tapasztalatok, *Janka* Gábor dr. a faértékesítés és fatechnológiai viszonyok előadását kapta osztályrészüln.

A gyűlés lefolyása a következő volt:

Auersperg Károly herceg: „Megnyitom az osztrák birodalmi erdészeti egyesület herkulesfürdői vándorgyűlését s mindenekelőtt legszívélyesebben üdvözlöm a mi magyar vendégeinket, akiket nem kell névszerint felsorolnom, hiszen mindnyájan ismerjük és sze-

retjük őket. Egyben bemutatom *Berg* báró első alelnök ur üdvözlő sorait (felolvassa a levelet). Kérem ezt az üdvözetet tudomásul venni". (Hoch!)

„Ezekután áttérünk a napirendre, melynek első pontja: Tájékoztató előadás Magyarország erdészeti viszonyairól, amelyet *Bund* Károly titkár ur már Budapesten kívánt előadni, de akkor a mai napra halasztatott el. Mielőtt azonban előadását megkezdené, javaslom, hogy a napirenden lévő összes előadásokat hallgassuk meg s csak aztán nyissuk meg felettük a vitát". (Helyeslés.)

Bund Károly: Főméltóságú herczeg ur, mélyen tisztelt uraim! Mindenekelőtt szives elnézésüket kell kérnem, ha a német nyelvet ugyan birva, a kellő gyakorlat hiányában előadásomat nem fogom azzal a folyékonyssággal tarthatni, amint óhajtanám.

Magyarország nagy területe, természeti viszonyainak különfélesége az oka annak, hogy az erdőgazdasági viszonyok is nagyon változatosak és egységesen, általánosságban nehezen jellemezhetők. Arra kell tehát szoritkoznom, hogy erdészeti viszonyainkról csak nagyon általános képet adjak, mondhatnám némi izomzatot rakjak arra a vázra, amelyet a legfontosabb statisztikai adatok alakjában az önök rendelkezésére bocsátott utleírásban foglaltatik. Emellett főként az utközben nem érintett vidékekre szoritkozom, miután a meglátogatott alföldi erdőkről saját tapasztalatokat szerezhettek.

A magyar erdőgazdaság alapja az 1879. évi erdőtörvény, amely sok nehézség leküzdése után jött létre és ma is érvényben van. Sokféle rendelkezéseiből csak kettőt emelek ki. Ezek egyike bizonyos birtoknemeknek az a kötelezettsége, hogy szakképzett erdőtisztet tartsanak, a másik alapvető rendelkezés, hogy ugyan-ezek a birtokkategorciák kötelesek erdejüket rendszeres gazdasági üzemterv alapján tartamosan kezelni. Ilyenek: az állam, a törvényhatóságok, a községek, a közbirtokosságok, a volt urbéresek, az egyház, a hitbizományok és némely részvénytársaságok erdei, amelyek együttvéve a magyar erdőségek 67⁰/₀-át teszik ki. Az erdőtörvény ezen szigoru intézkedései tehát az erdőterület igen jelentékeny részére terjednek ki. A szabad rendelkezésü magánbirtok nincs tartamos gazdálkodásra kötelezve, a kihasznált területek azonban, amennyiben feltétlen erdőtalajról van szó, legkésőbb hat éven belül ujra erdősítendők.

A kötött birtok említett kötelezettségei közül elsősorban az erdőtiszt tartásáról szólok. Szakképzett erdőtiszt alatt erdőtörvényünk kizárólag főiskolai végzettségű erdőtisztet ért s erdészeti középiskola Magyarországon nincs is. A törvénynek ez a rendelkezése a nagybirtokon minden nehézség nélkül keresztül volt vihető, ellenben a kisebb birtokokon nehézségek merültek fel, különösen a volt urbéresek erdeinél, amelyek községenként elszórva egyenként csekély terjedelműek, az egész országban együttesen azonban közel egy millió hektárt foglalnak el. Az erdőtörvény alkotásánál ezen kicsiny erdők ellátását úgy gondolták, hogy több birtokos közös erdőtiszt tartására egyesül. Ez azonban a gyakorlatban nem következett be s hogy a törvény követelményeinek mégis elég tétessék, eleinte a törvényhatóságok gondoskodtak ezen erdők kezeléséről. Idővel azonban mind több törvényhatóság azzal a kéréssel fordult az államhoz, hogy vegye át maga a kötött kisbirtok kezelését. Az állam nem zárkózott el ezen kérelem elől és különös szerződéses viszony jött létre állam és törvényhatóságok között, az állam ugyanis szerződések alapján elvállalta ezen erdőbirtok kezelését. Ez a rendszer azonban tartósan nem volt fenntartható; elsősorban az állami kezelés nem volt általános. Évek során ugyan a vármegyék felében életbe lépett az állami kezelés, más törvényhatóságok azonban hallani sem akartak az apró községi és urbéres erdők kezelésének állami ellátásáról. Minthogy azonban ott, ahol az erdőket az állam kezelte, azok gazdasági állapota emelkedett, az állam elhatározta, hogy ezt a kérdést törvényhozásilag szabályozza. Így jött létre második nagy erdőtörvényünk, az 1898. évi XIX. t.-cz., amely a községi, urbéres és közbirtokossági erdőket kötelezően állami kezelés alá helyezte.

Ez a törvény 1899. évi július hó 1-ével lépett életbe s vele az utleírásban röviden leírt nagy szervezet létesült, amely 43 erdőhivatalból és ezek alá rendelt 167 erdőgondnokságból áll.

Van még néhány más magyar erdőtörvény is, pl. a beszterczenaszódmegyei erdők kezeléséről szóló, amely azonban inkább helyi jelentőségű lévén, annak egyszerű felemlítésére szorítokozom. Ellenben általánosabb érdekű az az újabbkori törvény, amely a közbirtokossági erdők szétomlását akadályozza meg és különösen az erdélyrészi megyékre nézve birt nagy jelentőséggel.

A székelyeknek, ennek az Erdélyben lakó magyar törzsnek, ott nagy közbirtokossági erdőbirtoka van, amelyből egy 1871. évi törvény értelmében csakis a 100 holdnál nagyobb arányrészek hasíthatók ki egyéni birtoknak. Idővel azonban az üzérkedés a kisebb arányrészek összevásárlásával újabb és újabb, 100 holdnál nagyobb részeket alkotott s azok kihasítását követelte. Miután a törvény kifejezetten nem nyújtott módot ezen visszaélések megakadályozására, bíróságaink nem zárkóztak el ezen kívánságok teljesítése elől. Bekövetkezett tehát ennek a nagy közbirtoknak elaprózása az ismert káros következményekkel. Ezért újabb törvényes intézkedésekre volt szükség, amelyek 1909. évben létrejöttek és a visszaéléseknek gátat vetettek.

A második lényeges kötelezettség, amelyet erdőtvényünk a kötött erdőbirtokra ró, a gazdasági terven alapuló tartamos gazdálkodás. Ezek a gazdasági tervek amelyek a legutóbbi 30 évben nagyjában az egész országban elkészültek, azzal a czállal birnak, hogy a magyar erdőségek produktivitását állandósítsák. Az erdőrendezés egyszerű térszakozáson alapszik, amely módszert önök, uraim, akik legnagyobbbrészt előrehaladottabb viszonyok között működnek, talán elavultnak tekintik. Azonban 30 év előtt, amidőn arról volt szó, hogy teljesen rendezetlen viszonyok között, egyszerű alapon, gyors áttekintést nyerjünk, a hozadékszabályozásnak ezt a legegyszerűbb módját kellett választani. Igaz, hogy ma már mi is odajutottunk, hogy az eredetileg alkalmazott térszakozási eljárás, teljes, hosszú vágássorozataival, módosíttassék. A mi viszonyaink is sok helyen oda fejlettek, hogy ezt a módszert avultnak kell tekintenünk s modern értelemben való továbbfejlesztését kívánjuk. A térszakozás hiányai kezdenek észrevehetőek lenni, leginkább a tarvágás igényeit elégíti még ki, ellenben hosszabb időre kiterjesztett felújítási időtartamokkal nem fér össze. Irodalmunk erélyesen követeli, hogy e téren egy lépés történjék előre.

Áttérve az erdőhasználatra, meg kell jegyeznem, hogy a használat tulnyomó részben még tarvágás útján történik. A Kárpátok távolfekvő, gyéren lakott völgyeiben, amelyeket a szükséges szállítási eszközökkel még csak ezentul kell ellátni, ez idő szerint még nem lehet a gazdaság fejlettebb eljárásait alkalmazni. Belterjesebb gazdálkodással csak az előhegységben és az országnak közlekedési

eszközökkel jobban behálózott részeiben találkozunk. A völgyvégeken fekvő erdőségekben nagy vágásokban folyik a gazdaság (Grossflächenwirtschaft), főként tarvágásokban s a fatermés értékesítése a legujabb korig többnyire tövön történt, régebben 10—20 évre, mi mellett a szállító eszközök létesítése a vevőre bízott. Ujabban ebben a tekintetben annyiban történt változás, hogy 15—20 év óta a faeladási szerződések időtartama 3—5 évre szállt alá, hogy az értékesítés a faárak emelkedéséhez mégis jobban alkalmazkodhassék.

Legujabb időben a tövön való értékesítésnek ez az alakja sem elégti ki a kívánalmakat; a tarvágásról sok helyen a természetes felújításra kell áttérni, ezért és számos más okból fennáll az a törekvés, hogy a fatermékek házilagos termelésére térjünk át.

Számos erdőbirtokon, magánuradalmakban éppugy, mint állami erdőkben, ahol a fatermés házilagos termelése és kihozatala rövidebb-hosszabb idő óta gyakorlatban áll, szép, sőt meglepő sikerekre mutathatunk reá. Egyik felsőmagyarországi állami erdőbirtok lebeg szemem előtt, melynek fatermése 1907-ig tövön értékesített, mi mellett a lucz- és jegenyefenyő köbméterenkénti átlagos tőára 5·50 K volt. 1907-ben ez a fahozam újra értékesített, de már nem tövön, hanem előkészített állapotban, amidőn az akkori fakereskedelmi válság daczára a rakodón köbméterenként 15 K volt elérhető, amiből 11 K 30 fillér tőár származtatható le.

A fatermésnek házilagos előkészítése tehát az erdőbirtokosra nézve közvetlen anyagi előnnyel járt, de előnyös reánézve erdőművelési tekintetben is, mert ekkor nyer az erdőtiszt szabad kezét az erdőben, a természetes felújításról gondoskodhatik, maga készítheti a szállító eszközöket a gazdaság jövő szükségleteit is figyelembe véve, gyéritéseket eszközölhet, szóval áttérhet a nemesebb értelemben vett belterjes erdőgazdaságra. Azonban általános közgazdasági előnyei is vannak a fatermés házilagos termelésének, amennyiben természetszerűen az a törekvés, hogy a munkaerő a közelből szereztessék, állandó foglalkoztatással lekötessék és megóvassák azoktól a kizsákmányolásoktól, amelyek a tövön való értékesítéssel kapcsolatosan előfordulnak. Nem véletlen, hogy ott, ahol hazánkban a fatermés házilagos kitermelése már meghono-

sodott, a kivándorlás, mely népességünket éppen az erdős hegyvidéken sok helyen megtizedeli, megszünik.

A magyar kormány egyébiránt különös gondot fordít arra, hogy a köztulajdont képező erdőkben a faeladást ellenőrizze s ebben a tekintetben szép sikerekre hivatkozhatik. Legyen szabad az előfordult esetek egyikét röviden vázolni, nevek említése nélkül. Egy luczfenyő-őserdőt az ország keleti felében, melynek kiterjedése 23.800 kat. hold s vele kapcsolatos mintegy 6000 kat. hold havasi legelő, 10—12 év előtt a birtokos az összes mellékhaszonvételekkel együtt 40 év alatt egyenlő részletekben fizetendő 2·8 millió koronáért kívánt eladni, a kormány azonban hozzájárulását megtagadta és a fakészlet előzetes becslését követelte. Hosszas ingadozás után a birtokos kijelentette, hogy ő nem képes a becslést elvégezni s ismét engedélyt kért az erdő fakészletének eladására. A kormány ismét tagadó álláspontra helyezkedett, az erdőt maga mérette fel és becsülte meg. Még mielőtt azonban a becslési munkálat teljesen elkészült, a birtokos újabb ajánlatot kapott, ezuttal 10 millió koronáról, mely ismét 40 év alatt folyt volna be. A birtokos tehát megújította kérelmét, hogy most, amikor az elsőnél majdnem négyszeresen kedvezőbb ajánlattal áll szemben, fakészletét eladhassa. A kormány azonban ekkor már tudta a becslési munkálatokból, hogy az erdő még sokkal többet ér. Az ügy azzal végződött, hogy a birtokos csupán tartamos gazdálkodásra, távoli fekvése miatt kevésbé alkalmas 14000 kat. hold értékesítésére nyert engedélyt, amely nem 40, hanem 22 év alatt használandó ki, a havasi legelők és egyéb mellékhasználatok kizárásával. A versenytárgyaláson a kikiáltási ár 15·3 millió korona volt és három ajánlat érkezett be, mind a kikiáltási áron felül; a legjobb ajánlat 18 millió koronáról szólt. Emellett a birtokos rendelkezésére marad 8—9000 hold tartamos gazdálkodásra alkalmas erdeje, az összes havasi legelők és mellékhaszonvételek.

A fának kiszállítása a multban nagy mértékben történt a vízi uton. A vizen való szállításnak messze visszanyuló története van. A magyar állami erdők jelentékeny része régente a bányászat és kohászat szolgálatában állottak, mint Ausztriában a sóbánya-erdők (Salinenforste), s már akkorában fejlődött ki a vízi szállítás, az usztatás és tutajozás alakjában. A faárak emelkedésével, amidőn a

vizi építkezésekre fordított jelentékeny fatömeget is értékelni kellett, a vizi szállítás az erdők mélyebben kevésbé célszerűnek bizonyult és mindinkább csak a szabad folyószakaszokon való tutajozásra szorítkozik, amely a jövőre nézve is maradandó jelentőséggel bír, egyébként azonban a szárazföldi szállítás lép előtérbe. Igen gyakran alkalmaznak erdei vasutakat, amelyek sajnos, sok esetben a legnyersebb kihasználás szolgálatában állanak. De van oly erdei vasutunk is, amely a tartamos gazdaság céljait szolgálja, vannak gazdaságaink, amelyek rendszeres uthálózáttal bírnak, van számos más rendszerű szállító eszközünk, sodronykötélpályák, felvonók, siklók stb.

Hogy mily nehézségekkel kell a fa kiszállításánál némely esetben megküzdeni, azt érdekesen bizonyítja az a fenn már említett erdőbirtok az ország keleti részében. A legtávolabb termő fa ott először 10—15 km utat gördülő pályán tesz meg s ekkor 1000 m magasságban egy sodronykötélpálya felrakó állomásához jut, amely pálya 26 kilométer hosszú és 1600 méter magas hegynyergesen vezet át. Innen a fa 24 km-t erdei vasuton halad, míg végül a fűrésztelepet eléri. S bár a vevő tövön 8 K-t fizet egy köbméterért és a fa a legkedvezőtlenebb esetben 70 km-t megy a feldolgozás helyéig, a vevő egészben véve mégis kielégítő üzleti haszonban részesül.

Ami a fa kiviteli kereskedelmét illeti, ez az utóbbi években nincs fellendülőben, de ezen nincs mit sajnálkoznunk, mert a kivitel csökkenése jórészt a rendkívül emelkedett belföldi fogyasztásnak tulajdonítható. A fa-külkereskedelem legfontosabb adatai az utmutatóban közöltettek s így csak arra mutatok rá, hogy téves az a nézet, mintha Magyarországnak ma fenyőfából feleslegei volnának. Körülbelül annyink van, amennyi a saját szükségletünk. Ennek daczára nagy a behozatalunk Ausztriából, főként Steiermarkból és Galicziából. Itt tehát bizonyos eltolódással van dolgunk. Mi az északi és erdélyrészi megyékből exportálunk s ehelyett másutt bizonyos fatömeget Ausztriából jön az országba.

Áttérve a mellékhaszonvételekre, csak az erdei legeltetésről emlékszem meg, amelyet sajnos, sok helyen káros mértékben üznek s amelyre nézve gyakran vagyunk nehéz helyzetben. Ezzel kapcsolatosan megemlékszem azokról a kopár területekről, amilyeneket

tegnapi dunai utunkon is láttunk s amelyek, sajnos, az ország több vidékén tűnnek fel az utazónak. Ezek többnyire nem erdőgazdasági kezelés alatt álló területek, hanem inkább legelőterületek, amelyek annak idején, főként 1848 után, a jogosultaknak legelőilletőség fejében szolgálommegváltásképpen gazdasági mérlegelés nélkül, tisztán jogi szempontokból kijelöltettek. A gazdaságilag éretlen nép, amely megszokta volt, hogy állatállományát az uradalom *egész* területén legeltesse, korlátolt területre szorítottatott vissza. Többnyire a falvakhoz legközelebb eső részeket követelték a maguk részére, amelyek már ugyanis jobban igénybe voltak a multban is véve. Mivel pedig ezek a legelők semmiféle gondozásban nem részesültek, idővel tönkrementek és elégtelenítik tájainkat. Az erdő-törvény alapján sok ily terület visszaadatott az erdőtenyészetnek, sokszor úgy, hogy legelőnek inkább alkalmas területek jelöltettek ki erre a célra, az elkopárosodott legelők pedig beerdősítették, de ennek daczára még igen sok a kopár terület az országban s éppen a mostani földmivelésügyi miniszter, Serényi Béla gróf az, aki ebben a tekintetben nagyszabású akcióra készül. Az erdőgazdaság követelte közvetett érdekeltsége alapján évek óta, hogy a legelők nem hanyagolandók el, hogy így a kopárosodás alapoka megszüntetessék. Sok évi fáradozás után sikerült a mezőgazdasági körök érdeklődését a legelők felé terelni s ma már szép legelőjavítások történnek az ország különböző részeiben.

A vágások felujtása, a tarvágás tulnyomó alkalmazásának megfelelően, leginkább mesterséges uton, még pedig főként ültetés által történik. De erdeink ott, ahol a talaj még őszerejében van, a tarvágás mellett is jórészt természetes uton ujulnak fel magról, leginkább bükköseink. Miután a bükk igen nagy erdőségeket alkot és a magyar erdőterület 36% át foglalja el, természet-szerűen a bükkösök átalakítása vegyes erdőkké, sok helyen elsőrendű feladata az erdőtiszteknek, ami gyakran történik alátelepítés útján, alantabb fekvésű helyeken kocsántalan tölgygyel, magasabban fekvő részekben jegenyefenyővel és luczfenyővel. Egyes fafajok fentartásának érdeke és némely más körülmény, amelyekre ezuttal nem terjeszkedhetem ki, mint pl. a munkáshiány, arra utal, hogy a természetes felujtásnak a jövőben több teret biztosítsunk, a természet felénk nyújtott segítőkezét ne utasítjuk vissza, hanem

azt megragadjuk. (Helyeslés.) Ez párhuzamosan a fatermés házilag os előkészítésével tényleg meg is történik. Eddig a természetes felujítás, főként a kellő szállító eszközök hiányában, legtöbbször el volt sietve. 5—10 éves felujítási időtartam mellett a kívánt siker elmaradt s ez a természetes felujítást mintegy kompromittálta.

Áttérve az *erdő védelmére*, meg kell emlékezni a Liparis monachának 1891. évi elszigetelt felléptéről a görgényi hegyekben, amely 7—800 hektárnyi erdő letarolását tette szükségessé, de néhány év alatt megszűnt. Ettől eltekintve katasztrofális jellegű erdőkárosításaink nem voltak. Erdeink még jórészen elegyesek úgy fafajra, mint korra nézve s ez úgy látszik, eddig gátat vetett a károsítók végzetes elhatalmasodásának.

Az erdészeti oktatás színhelye felső fokon a selmeczbányai erdészeti főiskola, amely négyéves tanfolyammal bir és kapcsolatban áll a bányászati főiskolával, amely kapcsolatnak megszüntetése és a főiskolának valamely megfelelőbb helyre való áthelyezése hő óhajunk. Az alsó erdészeti szakoktatást szolgálja négy erdőőri szakiskola, melyek közül t. vendégeink kettőt saját tapasztalatból ismernek s amelyeknek szervezete az utmutatóban le van írva.

Az erdészeti irodalom ma már, főként az Országos Erdészeti Egyesület védszárnyai alatt, annyira fejlődött, hogy a főbb szakokból saját magyar kézikönyvekkel rendelkezünk. Egyesületünk a még mutatkozó hézagok kitöltésére törekszik és pályázatok kiírásával, a könyvkiadás költségeinek kamatmentes előlegezésével és az árusítás díjtalan elvállalásával mozditja elő az irodalom fejlesztését. Szaklapunk mutatványszámai, Vadas min. tanácsos urnak legujabb műve és szakkönyveink jegyzéke, melyek az urak között szétosztattak, meggyőzhetik önöket, hogy erdészeti irodalmunk gyermekévein túl van.

Előadásom végére értem, amely csak nagyon vázaltszerű lehetett. Melegen óhajtanám, hogy ha Önök alkalmat keresnének, hogy az országnak ezuttal nem látott részein is megismernék a magyar erdőgazdaságot. (Élénk tetszés.)

Auersperg Károly herczeg: Következik a napirend második pontja: Utitapasztalatok, amelyek három részre tagozódnak. Felkérem elsősorban *Guttenberg* Adolf lovag udvari tanácsos urat, hogy előadását tartsa meg.

Guttenberg Adolf lovag: Mélyen tisztelt gyülekezet! Amidőn elvállalom, hogy a tapasztalatok feletti vitát bevezessem azzal, hogy azokról áttekintést nyujtok, előre is kérem Önöket, hogy ne várnak kimerítő és jól kidolgozott előadást. Ehhez, folyton uton lévén, alig állott rendelkezésre a kellő idő. De rövidre foghatom mondanivalómat azért is, mert az egyes napok benyomásait az esti összejövetelek alkalmával kifejezésre juttattuk s mert az erdőművelési és erdőhasználati vonatkozásokban a többi előadó ur fog bővebben szólni. Egyet azonban kiemelek: amidőn az osztrák birodalmi erdészeti egyesület igazgatósága elhatározta, hogy az országos erdészeti egyesülethez és a m. kir. földművelésügyi minisztériumhoz fordul, hogy Magyarországon tanulmányutat tessen, akkor célunk nem csupán az volt, hogy a magyar erdőket és az erdészeti viszonyokat megismerjük, hanem az is, hogy emellett a nagy és szép szomszédos állam egy részét is megismerjük, főként pedig azt a részét, melynek gazdasági és talajviszonyai leginkább eltérők a mieinktől. Ez volt az oka annak, hogy a déli utirányt választottuk, hiszen északi Magyarország erdészetileg sokkal közelebb áll hozzánk. De követtük azt a célt is, hogy a mi igen tisztelt magyar szaktársainkkal barátságos összeköttetésbe jussunk s ezt a célunkat is az urak szívélyes előzékenysége révén legteljesebben elértük s reméljük, hogy ez a jó viszony maradandó lesz.

Mindjárt első állomásunkon, Budapesten, hatalmas benyomásokat szereztünk kettős irányban, szakbelileg és általánosságban. Láttuk, amint ez a szép és nagy székesfőváros megifjodik belsejében, mint ez a nagy községi szervezet (Gemeinwesen) a rendkívüli fellendülés korát éli. Különösen három kiváló intézményt láttunk, elsősorban az országház diszes termeit, mint a magyar állameszme kifejezőit s magyar társainkkal együtt kívánjuk, hogy ezekben a gyönyörű tanácstermekben az az eszményi hazafias szellem lakozzék, amely őket alkotta. Ugyanezt kívánom egyébként az osztrák parlamentnek is. Alkalmunk volt továbbá a királyi vár kiterjedt, pompás termeit megtekinteni, s láttuk, miként épített az ország királyának valóban királyi palotát. Szakbelileg legérdekesebb volt reánk nézve a mezőgazdasági, de egyuttal erdőgazdasági és vadászati muzeum a vajdahunyadi vár valóban szép másában. Ez az épület mindenkorra szép emléke az ó-magyar építőművészet-

nek s Szabadka, Szeged stb. jobban tették volna, ha új építkezéseiknél ezt a művészetet követték volna a szecsesszió helyett. Ismételen kifejeztem már, hogy mi irigységgel tekintettük meg muzeumukat, melyhez foghatót Ausztriában nem bírnak. Sokat fáradoztam azon, hogy Bécsben is létesüljön mező- és erdőgazdasági muzeum s eközben gyakran hivatkoztam a budapestire, sajnos, eddig eredmény nélkül. Remélem, hogy most, amidőn saját szemléletből ismerjük az önök muzeumát, sikeresebben fogjuk szorgalmazni a miénket, bár előre mondhatom, hogy szerényebben kell majd megelégednünk.

Ezen nagy és szép benyomásokkal telten utaztunk az egykori határőrvidékre, hogy a gyönyörű szlavóniai tölgyeseknek legalább maradványait lássuk. Mi ott két kérdés előtt állottunk: a kihasználás tempójára és a felújítás biztosítására nézve. Közelfekvő dolog, hogy párhuzamot vonjunk a korábban, Bukovinában és Boszniában tapasztaltakkal. A viszonyok nem azonosak. Igaz, hogy ott is gyönyörű koros faállományokat láttunk, a vinkovcei szép tölgyekkel szemben azonban ott csak bükkök, jegenye- és luczfenyők állanak. A különbség főként az anyag értékében nyilvánul meg. Bukovinában megállapíthattuk, hogy az ottani őserdők nyomán nevelt faállományok 40—50 év múltán nagyobb jövedelmet fognak szolgáltatni, mint maguk az őserdők. A teljesen tartamos használatról természetesen szó sem lehet ezeknél az őserdőknel s ebben a tekintetben hasonlóak a viszonyok itt is, ott is.

Ami a kihasználás gyorsaságát illeti, utalnom kell arra, hogy a Bukovinában és Boszniában tapasztalt rendkívül alacsony árak mellett ott tetemes drágasági növedékre lehet számítani. Ahol a köbméterenkénti tőár 2 K volt, ott tartózkodók lehettünk a vágással. Másként áll a dolog a szlavóniai tölgyeseknél, ahol már ma is bizonyos előszereteti értékkel találkozunk. Itt a gyorsabb kihasználás ellen lényeges kifogást nem lehet emelni, legkevésbé a beruházási alap faállományainál, amelyek arra voltak szánva, hogy értékesítésük által nagy pénzalap létesíttessék, amely kulturális célokat szolgál.

Nagyon kedvez ezen faállományok felújításának a természet bőkezű közreműködése. Láttuk, hogy az u. n. fehérfa közbeegyedése mellett a legjobb és legszebb felújulások keletkeznek, láttuk, miként küzd fel magát a tölgy a többi fanem közül s jogosult

az a remény, hogy jövőben ott rendkívül nagyértékű vegyes faállományok fognak felnőni. Kétséget nem szenved, hogy a tölgy vegyes állományban jobban fejlődik s Vinkovczen egészen helyesen erre törekszenek.

Láttuk az ottani nagy fűrészműveket, amelyek az anyag rendkívül gondos feldolgozásával tűnnek ki.

Áttérhetek már most azokra a rendkívül érdekes tapasztalatokra, amelyeket Szabadka és Szeged város erdeiben gyűjthettünk. Egykori csekélyértékű, nagyterjedelmű legelők átalakítását láttuk, teljes záródású erdőkké, főként ákáczerdőkké. Láttuk, hogy megtelepítésük mily rendkívüli gondossággal és tökéletességgel történik, ami által ezen városok a jövőre elsődrendű jövedelmi forráshoz jutnak, amely a lakosság vagyonságát a jövőre is fenntartja. Meggyőződöttünk, hogy az ákác telepítésével még nem történt meg minden, hanem hogy éppen ezek az erdők nagy munka-intenzitást kívánnak, s hogy az a nézet, mintha az erdőgazdaság extenzív üzem, ott egyáltalában nem állhat meg. Az ákáczerdők szorgos kezek és intelligens emberek beható ápolását igényli. Ezek a telepítések tehát jelentékeny új munkaalkalmat is nyújtanak.

Két erdőőri szakiskolát is láttunk és meggyőződhattunk, mily nagy gonddal történik az erdőőri személyzet nevelése. Minél inkább fejlődik az erdőgazdaság, amivel sajnos, az irodai munkák is szaporodnak, annál nagyobb lesz ennek a segédszemélyzetnek a jelentősége, de mindig tudatában kell maradnia, hogy a műszaki képzettségű erdőtisztek vezetése alatt, ezeknek alárendelve kell működnie. Helytelen volna az oktatásnál ezen a célon túlmenni, amely ezen személyzet elé van tűzve. Több tekintetben érdekes, hogy a látott két tanintézet gazdagon van taneszközökkel és erdőkkel ellátva s igen czélszerű az az elrendezés, hogy az intézetek nincsenek egy épületben összpontosítva, hanem a lak- és gazdasági épületek a tulajdonképeni iskolától elválasztattak. Kivánnám, hogy mi is ily gazdagon szerelhetnők fel tanintézeteinket (Förster Schulen). Magyarországnak szerencsét kívánhatunk ezen iskoláihoz.

Azután Temesvárra értünk, amely az erődítmények gyűrűjétől felszabadulva, hatalmas fejlődésnek indult.

Ezt követően, bár az időjárás mostohaságával küzdve, az u. n. magyar szaharát láttuk a deliblati homokpusztában, amely

éppenséggel versenytárs nélküli tanulmányi tárgy, ugy erdészeti, mint botanikai szempontból is. Felette érdekes látványt nyújtott az u. n. ákácztenger, amely egészen rendkívüli munka árán létesült.

Ha a mi kiváló osztrák erdőgazdánk, Wessely József, abban a helyzetben lett volna, hogy ott velünk együtt körültekintsen, szívét nagy öröm töltötte volna el, hogy az, amit ő annak idején tanácsolt, ily kitűnő és sikeres módon jutott kivitelre. Különös megnyugvásunkra szolgál, hogy ennek a területnek jelentékeny része, 500 hold, természeti védterületként érintetlenül fenn fog tartatni, hogy a jövő nemzedékek részére is megóvassék az a kép, mely különben eltűnnék, ha a kultúra az egész területen végigszántana.

Következett azután dunai utunk, amelyen a Duna hatalmas méretei imponáltak és a rossz idő daczára a Kazán-szoros pompás tájképein gyönyörködhattunk. Megállapíthatom, hogy a Rajna vidéke a folyam hatalmassága és a vidék változatossága tekintetében nem kelhet versenyre az Aldunával. Ott legnagyobb kultúra, itt érintetlen természet! Mindig legnagyobb örömmel fogunk az ott látottakra gondolni.

Végül a magyar államnak egyik alkotásába, Herkulesfürdőre értünk, ahol látjuk, hogy nagyszabású, teljesen korszerű és előkelő intézmények létesültek a szenvedők, de örvendetes módon az egészségesek részére is s mi különösen hálásak lehetünk, hogy itt tarthatjuk meg ülésünket.

Sajnos, hogy az itteni erdőgondnokság megtekintésére nem marad elég időnk, de reméljük, hogy a holnapi napon Jupiter Pluvius kegyelmet gyakorol s legalább egy kis részét az itteni erdőknek megtekinthetjük.

Talán azt várják tőlem, hogy néhány megjegyzést tegyek az erdőrendezésre nézve, mint e szakmának képviselője, de ebben a tekintetben megrövidültem, mert *Bund* titkár ur fejtegetéseiben erre is igen szemléltető módon kiterjedt. Mindazonáltal egy körülmény nagyon érdekes. Mindaz, amit láttunk annak bizonyítéka, hogy nagy erdőségek állanak szünetelő üzembn, ami az adott viszonyok között sem Szlavóniában, sem Deliblaton másként nem is lehet, habár a jövőre nézve az a törekvés, hogy tartamos üzemre térjenek át. A berendezés fontos tényezője az a 100 holdas

tablákból álló területbeosztás, amely alapját képezi a jövő rendszeres gazdaságnak. Ismernek engem mint a szabályos beosztások ellenségét a mi viszonyaink között. A síkságon azonban az egyenes vonal a legtermészetesebb határvonal, miután a terep egyébként támpontot nem nyújt.

Ha azokat a célokat, amelyeket tanulmányutunknál követtünk, legteljesebb mértékben elértük, ezt nem csekély részben annak a kitünő utmutatónak köszönhetjük, amely rendelkezésünkre állott, s a legnagyobb becszel bir reánk nézve. Szerzett tapasztalataink ennek révén nem mulandóak, hanem maradandóak és más szaktársaink részére is hozzáférhetőek. Legyen szabad tehát mindazon uraknak, akik annak összeállításánál közreműködtek, főként *Bokor, Havas, Kiss, Kallivoda, Török, Ajtay* és *Lipcsey* uraknak és nem kevésbé *Bund* urnak, aki mint szerkesztő működött közre, legőszintébb köszönetünket nyilvánítani fáradozásukért.

Egészben véve azt a benyomást nyertük, hogy nagyszabású, a gazdasági viszonyok céltudatos megállapításán alapuló munkát végeznek az itteni erdőtisztek. Ha *Bund* titkár ur általánosságban azt mondta, hogy nagy vonásokban folyik a gazdaság (Grossflächenwirtschaft), mi a megtekintett területeken ellenkezőleg erdőművelési tekintetben a legkisebb területrészeken folyó gazdaságról győződünk meg. A termőhelyi viszonyok gondos megállapítása az erdősisítés előtt, itt ákác, ott nyár, amott talán tölgy, a termőhelyet jellegző flóra figyelembevétele, amely a növényzet oly tökéletes ismeretét tételezi fel, amelyet magyar szaktársainknál tapasztaltunk, mindez annak bizonyítéka, hogy a legkisebb terület-részletre is kiterjedő gazdaság folyik.

Ha ezek a nagyszabású munkálatok a külföld előtt legnagyobb-részt nem ismeretesek, ebben a magyar szaktársak tulságos szerénységét látom. Másutt világgá kürtölték volna: ime ezt tettük mi! Ha megengedik, egyesületi folyóiratunkban a látottakról be fogok számolni s ezzel gondoskodni fogok, hogy mások is tudomást szerezzenek arról, amit önök szerényen elhallgattak.

Akadnak talán, akik úgy vélekednek, hogy az osztrák erdészeti egyesület nagy utat tett, anélkül, hogy a szerzett tapasztalatokat — hasonló termőhelyek hiányában — értékesíthetné. A közvetlen hasznosítás tényleg nem lehetséges. De amint általában, s

különösen az erdőgazdaságban, nem lehet mindig csak a közvetlen anyagi haszonra törekedni, hanem immateriel, erkölcsi és esztétikai mozzanatokat is szem előtt kell tartani, s oly hatásokat is figyelembe kell venni, amelyek koronákban nem fejezhetők ki, úgy a mi utunk sikere is nem abban jut kifejezésre, amit otthon alkalmazhatunk, hanem abban a nagy benyomásban, amelyet magunkkal viszünk. Azok az ismeretek, amelyeket rendkívül különböző viszonyok között szereztünk, látkörünk tágulása az erdőgazdaság terén általában, reánk nézve legnagyobb értékkel bírnak. Azoknak, akik erre alkalmat nyújtottak, befejezésül még egyszer őszinte köszönetet mondunk. (Hosszas élénk tetszés.)

(Folyt. köv.)



Utmutatás a domb- és hegyvidéki legelők megjavításához, gondozásához és rendszeres használatához.

Irta: *Biró János* kir. erdőfelügyelő.

(Folytatás.)

V. Talajművelés.

Amikor a legelő talajának megműveléséről van szó, különbséget teszünk már *megelevő* és *létesítendő* legelő között.

A *gyeplegelő talajának* megműködésére csakis annyiban történhetik, amennyiben ez a gyepetakarónál fogva lehetséges és általában *fogasolás által* eszközöltetik. Erre a célra legmegfelelőbbek a különféle szerkezetű *láncboronák*, amelyek közül leginkább a *Laacke-féle* van elterjedve. Előnye az, hogy éles fogai csuklószerűen kapcsolt izekre vannak erősítve, minél fogva a borona a talaj egyenetlenségeihez hozzásimul és nem maradnak ki megműködés nélküli részek.

A legelő megfogasolásának *többféle célja van*: a jószág által összetapodott talaját és gyepszőnyegét meglazítani; a *fűvet megkapálni* és fejlődését elősegíteni; a gyepezetet az elhalt növényi részekről megtisztítani; az annyira káros *mohát irtani*; a gyomnövényeket pusztítani; a levágott gyepes és a friss hangyabolyokat és vakondtúrásokat elegyengetni; a *trágyát* egyenetlesen *elosztani* stb. Azonkívül, ha a legelő meg van fogasolva, *tovább bírja* a szárazságot is.