

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

K Ö Z L Ö N Y E.



Kiadó :
Az Országos Erdészeti-Egyesület.

Szerkesztő :
Bedő Albert.

Megjelenik minden hónapban.

Huszonötödik évfolyam. VI. füzet. 1886. Juniushó.

Előfizetési díj egy évre 8 frt. Az Országos Erdészeti-Egyesület azon alapító tagjai, kik legalább 150 frt alapítványt tettek, valamint a rendes tagok is a 8 frt évi tagsági díj fejében, ingyen kapják. Oly alapító tagok, kik 150 frtnál kevesebbet alapítottak 3 frt kedvezményi árért járathatják.

 Szerkesztőség és kiadóhivatal Budapestben, Lipótváros, Hold-utca, 21. szám, II. emelet. 

A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltnék.

Az erdőmivelés jelentősége hazánkban.

Irta : B e d ő A l b e r t . *)

(Vége.)

A belterjes munkássághoz szükséges emberi kéz száma hazánk területi kiterjedéséhez képest aránylag csekély, s mert a mezőgazdasági munkára szükséges kézben is a hiány terhét súlyosan érezzük, egy okkal több van ebben is arra, hogy az erdőgazdaságot, mely különben egyiránt nyújt munkát az erős férfinak, a gyengébb asszonynak és a serdülő ifjagnak, földmivelési munkásságunk körében jelentőségének megfelelő kiterjedésére emeljük.

Az egészséges és testet edző foglalkozás, mely az erdei munkára szükséges, általában véve épen akkor nyújt kerestet a munkásosztálynak, midőn más munkaköre nincs, vagy kevés arra az alkalom.

*) Előadatott a magyar tudományos akadémia 1886. évi május 9-én tartott XLVI. ünnepélyes közülésén.

Minthogy pedig a földmivelés az, mely az emberi léleknek Istenhez való emelésére legalkalmasabb: az erdőgazdaság az egyéni elégedettség és boldogság felkeltésére és ápoló fentartására is hathatós szolgálatot tesz.

A favágók egyszerű kunyhójában, melynek terjedelme a középén égő tűz helyén kívül rendesen alig valamivel nagyobb, mint a hideg ellen bennök védelmet kereső emberek testének térfogata, bibliát, olvasót és halhatlan költőnk János vitézének elhasznált másolatát találtam, melyek a nagy világ zajától és gyötrelmeitől távol lévő kunyhó lakóinak vasárnapi mulatságát képezték. Vajjon a vallásosság és költészet eme hirdetői nem azt bizonyítják-e, hogy az egyszerű erdei munkával ott élő emberek szívében az isteni szikra szép és nemes virágai ápolattak. És ha tovább fűzzük az ebből vehető következtetést, nem könnyen jövünk-e azon tudatra, hogy Magyarországon, hol a társadalmi rend megbontására törekvő mozgalmak még ugyszólva ismeretlenek, az erdőgazdaságnak a munkáskérdés körében is nagy hivatása van s annak megoldásánál nagy szolgálatot tehet most meglévő minden erdőségeink fentartása, azok gazdasági viszonyainak intensivebb kifejtése, s az erdőgazdaságnak a mezei mivelés alatt lévő soványabb talajokra való kiterjesztése.

Mig emberek lesznek, kiknek gyomra éhes, kiknek testökre az elegendő védelmet adó ruha hiányzik, vagy lakásuk egészségüket rontja: addig a társadalom elégedetleneinek száma egyre szaporodni fog, s a városban élő gyári munkás, kinek egyoldalú foglalkozásával teste legtöbbször félszeggé válik s kiben az előtte ugyszólva mindennap megjelenő fény és pompa mintegy kihívóan keltheti fel az elégedetlenséget, mindig fog s hovatovább nagyobb számot szolgáltatni; s mert mig ezek nagy csoportokban együtt élve, köztük egy elégedetlen százat nevelhet, addig az erdővel foglalkozó munkások, kik dolgaikat

nagy területre széteszolva végzik s egészséges foglalkozásuk által egészséges testökben ép és tiszta lélekkel birnak, elégedettségek érzetében másnak kárára nem gondolnak. És ha a mai viszonyok nyomása alatt lehet valahol kivétel, annak megfejtését bizvást más okokban találhatni. Nem elegikus szolás ez, a mit itt mondék, nagy érdemü közönség, hanem azon élettapasztalat kifejezése, mely az erdőkkel való hosszú foglalkozásom ideje alatt az azokban látottak alapján, lelkemben erős meggyőződésé vált s mondjon bárki mást, nekem az a véleményem és a jövő igazolni fogja, hogy Magyarország földmives népe boldogulásának és elégedettségének egyik legfőbb eszköze az erdők mivélésének kifejesztése.

Idegen világrészek versenytől félünk és szenvedünk mindenben s a mi saját magunknak elég bővében van, mint például: a vas és kőszén, azzal is idehaza szoritanak le a piacról s mert nincs elegendő fánk, ebből is milliókra menőt hozunk be. És akkor, midőn a buzát teremhető földterületet mindenütt szaporitják, midőn 1884-ben Angolország 160 millió forint értékü, a német birodalom tetemes vámemelés mellett is 60 millió márka értékü, Franciaország 170 millió frank értékü, Belgium 45 millió frank értékü, Olaszország 1883-ban 30 millió lira értékü idegen erdőterményeket használtak fel, s még ezeken kívül vannak a szintén nagy szükségletet igénylő Török-, Görög- és Spanyolország: mi nem tudnók belátni azt, hogy épen a fa az, melyet világverseny nem veszélyeztet, melynek versenyképessége kifelé épen oly mértékben nő, a mily mértékben az idegen gabonanemeké nehezedik reánk?

Országos telepítések szükségességéről vagyunk meggyőződve és igen helyesen, de fájdalommal kell tapasztalni azt is, hogy ezek az erdőállomány apasztásának előmozdításával történnek, holott az állam nagy terjedelmü mezőgazdasági jó

birtokait kellene az eladás vagy kibérlés helyett e célra használni. A mi különleges országos viszonyainkból folyólag az állambirtokok eladása sajnálatraméltó jelenség, melynek utójátéka lehet még az, hogy utódaink magas áron fogják visszavásárolni, feltéve, hogy még lehetséges leend; ily körülmények közt ezzel szemben pedig az erdőbirtok fentartása és jó kezelése s annak a kincstár kezében való minél nagyobb kiterjesztése nálunk valóságos nemzeti szükségesség.

Az, a ki erdőbirtokot használ és kezel, a népnek ad keresetet és kenyeret, uralkodik és üzleti érdekeiből kifolyólag uralkodnia is kell annak korcsmáján, a község közéletnek hova tovább eme szomorú forumán; annak iskolájával tehet jót, annak hazafias érzületét fejtheti s azt mindamellett, hogy gazdaságilag jövedelmező munkát végez, mint jóltevő gondos családfő szeretettel csatolhatja magához. Átérik ezt már a mivellett államok egész Európában, azért ad Poroszország már hosszú idő óta 2 millió márkát évenként erdővásárlásra, ezért irányozott elő Franciaország 220 millió frankot erdeinek jó karba helyezésére s ezért ad Olaszország is 48 millió lírát e célra. Az erdőpusztítás miatt szenvedett a velünk szövetséges viszonyban élő Ausztria az 1882-ik évi tiroli árvizkárok idejében 20 millió forint értékű kárt s lett kényszerítve azt költségvetésének jelentékeny megterhelésével helyreállítani.

És vajjon nincs-e erre saját hazánkban is nyilvánuló szükség? Fájdalom, hogy van, és pedig már is elegendő mértékben. A ki példát akar látni, utazzék a Kárpátok közé, a Duna alsó vidékére, a Vág völgyébe, a Hernád mellé és a Tisza felső vidékére, vagy menjen a Királyhágón túl a Maros és Olt völgyébe, a Küküllő, Gyógy, Ompoly és Aranyos vizének mellékére és bizonyára szomorúan fog meggyőződhetni, hogy nyakunkon van az égető szükség, mely kiáltóan hirdeti az

erdőművelés elmulasztása és elhanyagolása által okozott sajnos változások helyrehozásának szükségességét, melyeket minél későbbre halasztunk, annál drágábban fizetünk meg.

Elmulaszthatlan beruházások szüksége áll itt az ország előtt, melyet érdekeinek veszélyeztetése árán halaszthat ugyan tovább is, fizetve drága leczkedijakat, mint Miskolczon, Budán, Egerben és Szegeden, nem számítva azon számtalan kisebbeket, melyeket csak az erdészek és a szolgabírók ismerhetnek, de elkerülhetni semmi esetre sem fog; de a melyeket a vele járó nagy költségek és az ezért várható kamatozások késő esedékessége miatt a pusztulás útján lévő területek birtokosai soha, vagy legjobb esetben is csak kis mértékben teljesíthetnek. Ugyanezért tehát országos költséggel való foganatosítást igényelnek olyképen, hogy az állam azon területeket vagy megvásárolja, vagy kisajátítsa az erdősítés céljaira.

A magyar állam által viselendő ezen beruházások összegét, melyet a rossz állapotban lévő 3 millió holdnyi erdőség s a máris kopár, vagy az elpusztulás veszélyének kitett hegységi legelők és szántóföldek az ország többi termőtalajának érdekében szükségelnek, a legmérsékeltebb számítást véve s csak az elkerülhetlenebb kisajátításokra szoritkozva, legalább is 20—25 millió forintra becsülöm, s melyet minél később kezdünk befektetni, annál nagyobb összeggel leszünk kénytelenek pótolni. A ki ezt kétségbe vonja, figyelje meg azon vidéket és népének életét, a hol szükséges, s azután ha képes lehet rá, tagadja meg e segílyt, de adjon magyarázatot, hogy miért?

Lehetnek, kik azt mondják, hogy nekünk is van törvényünk, mely az ily célú beruházásokra szolgál. És ez igaz, de mi az ezen törvény alapján várható néhány százezer forint e célra? E törvény ma inkább csak a szükség indo-

kolására, mint annak kielégítésére szolgálhat. (1884. évi XXVI-ik törvényczikk).

Szép s talán még hatásos és helyes eljárás is lenne ezen eszméket tovább fejtenem, de nem teszem, mert azoknak, kik az erdők gazdasági és culturalis jelentőségét érteni kívánják, a most mondottak is elégségesek lehetnek arra, hogy rosszabb meggyőződésökből jobbra térjenek s beláthassák azon nagy jelentőséget, melylyel a magyar nemzet életében az erdők birnak, azoknak pedig, kik megérteni nem akarják, ugyis hiába beszélnek, mert ezek olyanok lehetnek, kik a jövő aranyát a mára fénylő talmi rézért feláldozzák.

Az erdő az országos egészségügy hatalmas szolgája, jótékony hatását közegészségi tekintetben ma már senki sem vonhatja kétségbe.

Lázak által és nagy halandósággal sújtott vidékeket tesznek az erdőültetések lakhatóbbakká. Rigaud de Lille^{*)} szerint Olaszország azon tájékai, a melyek az erdőn átjött szelet kapnak, mentek a hidegleléstől s hazánkban is ott uralkodhatik legkevésbé a hideg- és mocsárláz, a hol erdőn át szűrődik a levegő; Giese azt állítja, hogy Ruhla mellett a thüringi erdőben, a hol korábban alig ismerték a tüdőgyuladást, az évenként uralkodóvá lett, mióta a Reuter nevű erdőt levágták; Pettenkofer szerint pedig az erdő jótékonyan hatna a kolera ellen. Az emberi életkorra való hatást illetőleg pedig Chambrelant arról tudósít, hogy mióta Franciaországban a Gascogne mocsáros vidéke erdősített, az ott lakó népesség átlagos életkora 35 évről 39-re emelkedett. És ki tudja, ha vajjon az erdő hiánya nincs-e nálunk is befolyással az alföldön oly veszélyes mértékben fellépő egyiptomi szembetegség.

Hogy a népesség egészséges fejlődésére mily jótékony

^{*)} National-Oekonomie Dr. H. Contzen.

befolyással van a rendes erdőgazdálkodás körében való alkalmazás, az ezzel járó jobb táplálék, erre érdekes példával szolgálnak a máramarosmegyei kincstári erdők körében szervezett öt munkástelep, névszerint Királymező, Mokra, Vissó, Rahó és Kőrösmező; hol az állandó erdőmunkásoknak az 1861., 62., 63., 64. és 65. években összesen 393 fiu szerzett apai örömet, ezekből elhalt az 1885. év végéig 152, tehát az 1—20 éves korig csak 38·6⁰/₀, holott ez időig a születettekből rendszeren 50—60⁰/₀ hal el; s a 22.400 holdnyi határterületben csak 66 hold gyenge erdőt bíró Kun-Szt.-Márton városában pedig már 66⁰/₀-ot*) tesz az ily korban elhaltak száma. Katonai kötelezettség teljesítésére megjelent az említett telepeken az 5 éves időszak alatt születettekből 229 s ezek közül besoroztatott 98, tehát 42⁰/₀-nál több,**) holott az egész ország átlagát véve, a mult évi sorozási eredmény szerint az összes jelentkezőkből csak 14⁰/₀ vált be, s a mely törvényhatóságban legkedvezőbb volt az átlageredmény, ott sem érte el a 30⁰/₀-ot.

De, hogy a közerkölcsiségre is befolyással bír az erdő, erről is idézhetek példát, mert Bernhardt porosz főerdőmester írja, hogy mióta Barmen város közelében terjedelmesebb erdő-kulturát létesítettek s a város polgárai és kézművesei a vásárnapra alkalmas egészséges tartózkodási helyet nyertek, annak az erkölcsi viszonyok javítására szolgáló hatása már is érezhető.

Fővárosunk közelében is, nem számítva az alföld felőli síkságot, a budai hegységek láncolatában ezer holdakra terjednek az elég kies és változatos fevésű hegyek, mint például

*) „Term. Tud. K.“ 1886. 161 lap. Hegyfokj K. közl.

**) Az előbb megnevezett kincstári erdőtelepekéhez hasonló kedvező viszonyról tanuskodnak a besztercebányai m. kir. erdőigazgatóság kerületében lévő telepek, hol ugyancsak az 1861—1865. évi időszak alatt 600 fiu született, ebből életben maradt 1881—1885-re 369, kik közül besoroztatott 146; a szászsebesi m. kir. erdőhivatal telepei, hol ugyanazon időszakban 141 fiu született, életben maradt 91 és besoroztatott 29.

a Kakukhegy, Mátyáshegy, Állatkert és Szépvölgy, melyek hovatovább mind soványabb oldalakká válnak s melyeken a főváros folyton szaporodó népessége számára a vasárnapi munkaszünetre egészséges, közelfekvő és nemesen szórakoztató kirándulásokra szép és nagy kiterjedésű erdős vidéket lehetne aránylag rövid idő alatt teremteni s az ott nevelt erdő még jövedelmezés tekintetében is bizonyára igen jól fizetne a fővárosnak; a pesti oldalon pedig a Páris mellett lévő boulognei erdőhöz hasonló hivatású nagyobb erdő szintén meghálálhatlan szolgálatot tenne.

Mindezen körülmények pedig arra figyelmeztetnek, hogy hazánkban is hasznos és kívánatos volna, hogy minden falunak és városnak meglegyen a maga erdeje, mely levegőjét tisztítsa, s hogy azok, kik a határunkban erdőt nem bíró községek körében, ilyen pedig Magyarországon nem kevesebb mint 2.600 község van, erdősítéseket eszközölnek, országos érdekeknek szentelik hasznos fáradozásukat.

A mint a most lefolyt belga események is igazolják, nem kevésbé jelentékeny a nép nyugalmának megőrzésére, a munka-nem állandósága, hogy az, a ki ma keresetképes, holnap kezéből a tápláló eszközt el ne veszítse. Az erdőgazdaság conservatív természete e tekintetben is előnyös a dolgot kereső munkásokra; már helyi viszonyainak azon természete is, hogy a most levágott erdő helyére csak évek hosszú sora után kerül a használat, szóval, hogy a munka terének helye évről-évre változik, kizárja az oly állandó ipari műveket, melyek az emberi kezet helyettesíthetik s ezzel ellenkezőleg épen arra van szüksége, hogy a termelő erőt legfőképen a könnyen mozgó embertől kölcsönözze. E viszonyoknak pedig hazánkban a maga helyén való okszerű fentartása országos érdekekből folyó kívánatosság.

Nevezetes tulajdonsága a rendes erdőgazdálkodásnak, hogy

az országos bajokból eredő szükség és nyomor idejében a folytatására szükséges nagyobb anyagtökből könnyebben adhat oly jelentékeny segítséget, mely szabadit a veszélytől, s öt-tíz vagy husz évre felosztva, pótolható az egyszerre igénybe vett töke és nem egy van a magyar birtokosok közül is, kinek mai vagyonát az erdő mentette meg s jól ismerik a gazdák azt is, hogy az 1863. évi nagy aszályosság idejében marhaállományunk fentartására mily mentő szolgálatot tett az erdőkől nyert lombtakarmány. Nálunk pedig a continentális éghajlat e jó tulajdonnak számbavételét tanácsolja.

A mezőgazdasági művelés nélkülözhetlen kiegészítő részét képező állattenyésztés, melytől hazánkban most és méltán oly sokat várnak, ha az igavonásra szükséges egészségesebb, erőteljesebb és izletesebb húst adó marhának nevelésére szükséges szabad legelőterületek soványságát és azok aránylag csekély mennyiségét figyelembe vesszük s ha azon földeket, melyeket eddig magtermelésre használtunk, továbbra is mind arra kívánjuk használni, csak az esetre nyerhet kielégithetőbb fejlődést, ha erdőgazdasági művelésünk annak segítségére lesz azon erdei legeltetéssel, melyet az erdőnevelés fő igényeinek teljes megóvása mellett nyújthat, s ha egyáltalában a most soványodó legelőterületeken is, melyek termőképessége azért, mert sem nyugalomban, sem az elvett termőerő visszapótlásában nem részesül, évről-évre csökken, oly mértékben fogunk erdőt nevelni, hogy annak fáit az alattuk lévő termőtalaj állandó termőképességét megvédhetik.

Ez esetben azután a faszükséglet fedezésére a legelőkről nyerhető fatermés is szolgálván, a tisztán erdőnevelésre használandó területek azon erdőségeiben, melyek tűzfa előállítására hivatvák, az erdei legeltetés és fűtermelés az arra alkalmas lankásabb fekvésű s elkopárosodásnak ki nem tett területeken, a szakszerű elővigyázati szabályok szem előtt való

tartása és az erdő jellegének megóvása mellett, annyival fokozottabb mértékben lenne megengedhető, mint a mennyivel a legelőterületről nyert fatömeg az évi fatermés pótlására szolgál.

Az ekként kapcsolatba hozandó gazdasági eljárásnak pedig az lenne következménye, hogy a soványodó legelő termőképessége megóvatnék és megjavíttatnék s hogy a legeltetés követelményeinek megfelelő gyéribb fatenyésztéssel nemcsak hogy a legelő-területek mennyisége nem apadna, de az ott nevelt fatömeg arányában még az erdőben is az eddiginél nagyobb kiterjedést nyerhetne. Tudom azt, hogy nem könnyen lehet a legeltetést nálunk most a faültetés javára korlátozni, mert a marhalétszám és különösen a községeké, már is nagyobb, mint a mennyit jól eltartani képesek s ezért sem a községek, sem az egyes birtokosok nem valami könnyen mondanak le mostani legelő-területeikről, habár tudják és érzik is, hogy azok egyre rosszabbakká lesznek. De nem szükséges és nem is lehet ezt mindjárt egy csapásra átalakítani, csak lassanként és évek hosszú sorára felosztva kell tenni, például husz, harmincz vagy negyven évre felosztva kell korlátozni, mely esetben a jelen használat mértéke kevésbé van megzavarva s a cél mégis elérhetővé lesz, csak meg kell kezdeni.

Azok, kik az erdőmiveléssel foglalkoznak, az eddigi tapasztalatok alapján borzalommal gondolnak arra, midőn az erdőben való legeltetést meg kell engedni és méltán, mert a gyakorlat, a mint elpusztult erdeink is eléggé szomoruan igazolják, eddig az volt, hogy az erdő, melyben a legeltetés megengedett, tönkrement s mikor már legelője is soványnyá lett, ismét új erdőt kellett a legeltetés útján való pusztulásnak átadni.

Képzelem egyébiránt azt is, hogy az állattenyésztők közül is némelyek mily kétkedő hittel fogadják azon nézetemet, hogy a mostani legelőterületeken erdőt is kell

nevelni. Pedig hiában, mert ha azt akarják, hogy legelőik állandó termőképessége megmaradjon s hogy a szaporodó népeesség számára szükség szerint szaporítandó marhaállományuknak legelője ne apadjon, akkor előbb vagy utóbb, nemcsak mint most kivételesen, de általában meg kell tenni, hogy az illető legelőterületeken oly gyér zárlatú, a rendesnek 0.3—0.4 részére terjedő erdők neveltessenek, melyek alatt különben még a kellő fűhasználat lehetséges.

Elismerem egyébiránt, hogy az erdőmivelés és állattenyésztés érdekeinek a fennebb jelzett irányban való kölcsönös kielégítése, különösen az átmeneti időben nem épen könnyű, de el kell ismerni azt is, hogy országos érdek s hogy az ennek biztosításával teljesítendő megoldás minden esetben az erdőmivelés érdekeinek helyes felfogása mellett csakis tapasztalt erdőgazdák utmutatása és vezetése szerint foganatosítandó.

A szárazföld vízgyűjtői és víztartói az erdők lévén, azon szolgálat, melyet gondos mívelésük által azoknak teszünk, a hazai összes termőföld többi részének termékenységét segíti. A vizek jóságának és hatalmának uralkodója az erdő, benne fakadnak és segélyével élnek a források, melyek a föld leg-hatalmasabb tápláló és mozgató erejét az összes szerves lények számára kölcsönzik, ezért ott, hol az erdő pusztulása bekövetkezik, a jóltevő víz is elvész, vagy veszedelmessé válik.

Hogy mily mértékben fordulnak elő a források hazánk erdeiben is, és nevezetesen ott, hol a nagyobb összefüggő erdőttestek vannak, erre kellő tájékozást szolgáltatnak a kincstári erdőkben levő állandó forrásokról felvett adatok, melyek szerint a sík földön és 200 méter tengerszin feletti magasságig levő 197 ezer hold kincstári erdőben összesen csak 85 forrás van, 200 métertől 600 méterig lévő 458 ezer holdnyi erdőben már 916, míg a 600 méteren felül való 1,300.000 holdnyi erdőségekben összesen 11.759 forrás van; ebből látható,

hogy míg a síkföldön minden 10.000 holdnyi vagy egy négyszögmértföldnyi területü erdőre csak 4 forrás, s a közép-hegységen 20 forrás jut, addig a 600 és azon felül való magasságban minden 10.000 holdra már a jóval tetemesebb 90 szám esik. Igaz, hogy e források vízbőségéről nincsenek felvételeink, de kétséget sem szenvedhet, hogy azok vízmenyisége is számukhoz hasonló arányban áll.

És ki lehet képes megmondani az erdők által a mezőgazdaságilag mivelt talajnak tett szolgálat azon rendkívül nagy értékét, melyet a víz gazdaságos gyűjtése mellett a fák gyökerei az által tesznek, hogy az altalajba és ott lévő kőzetek közé nyomulva, a víznek azokba való befolyhatását megkönnyítik s így annak a föld termékenyítésére szolgáló ásványi alkatrészekkel való gazdagodást eszközlik.

A források, patakok és folyók nagyobb, egyenletesebb vagy hátrányosan változó vízbőségének kulcsa az erdők lévén, igen természetes, hogy a földmivelő ember vízszabályozási munkálatainak is kormányzója az erdő s ebben nevezetesen a magas hegységi erdők viszik a főszerepet.

A magyar alföldön s valamennyi vizeink mellékein teljesített szabályozási munkáink állandóságának és biztosságának záloga a hegységi erdők gondos mivelésében gyökeredzik. A drága szabályozási költségekkel megvásárolhatjuk a természettől a termőtalajt épen úgy, mint a győzőnek adott hadi kárpótlással megveszi a vesztés az ország földjét; de a teljesített munkák és kiadások megfelelő biztosságát csak akkor érhetjük el, ha azon kiterjedt és kopár hegyoldalok, melyeket hegyes vidékeinken mindenütt láthatunk, ismét erdősitve lesznek; ezért kellene a vízszabályozásokra adott milliókból azoknak legalább egy tizedrészét a hegységi erdők nevelésére adni, mert ekkor valószínűbbé lenne, hogy azon „eddig soha nem észlelt legmagasabb vízállás“, mely árvizkárok és sza-

bályozási munkák elégtelensége esetében a szokásos menteséget képezi, kevésbé következnek be s a termékeny völgyek elkavicsosodásától, a közlekedési utak folytonos megrontásától és a költséges hidak hosszabbításától nem kellene annyira félnünk.

Nem hagyható egyébiránt figyelmen kívül azon körülmény sem, hogy a most erdőtlen kopár hegyoldalokról a víz lefolyása, ha azok erdősíttetni nem fognak, folytonosan gyorsabbodni fog s veszedelmessége is ezzel egyenlő arányban fokozódik, mert azon vékony kis csatornák, melyeket az esőcseppek folyása a talaj felületén képez, miután az erdő lomb, kéreg és gally hulladéka azokat nem tölti, illetve egyenlítő ki, egyre nagyobbodnak, észrevehetőbbekké vagy állandóbbakká lesznek; holott az erdősült területeken, nemcsak a talaj meglazulása nehezebb, de a víz megalakult folyásvonalai is rövidebb idő alatt kiegyenlítődnek s így a későbbi vizek lefolyásának gyorsasága mérsékeltebbé válik.

Érdekesen lehet ezt az erdőben megfigyelni akkor, midőn hasonló tömegű és időtartamu esőzések gyorsan következnek egymásután. Első alkalommal, midőn a múlt esőzés után a talaj felszínén alakult folyásirányok a hulladék és korhanyképződés által már kiegyenlítődtek, a vízlefolyás rohamossága mérsékeltebb, de ha erre gyorsabban és előbb következik egy második hasonló erejű esőzés, mint a hogy a talaj felszínének kiegyenlítése létesülhetett volna, akkor a másodszori eső vízének lefolyása, habár az nem volt is erősebb, már sokkal rohamosabban történik, mint hasonló minőségű elődjéé, s az alatt levő völgybe is több anyagot visz magával.

Az erdőművelésre, melynek jótékony hatása a szomszédos földterületre kétségtelen, sajnálják az emberek a pénzt befektetni, pedig erre épen oly s talán még biztosabb tudattal tehetnék, mint a visszabályozásokra, mert a telepített erdő létele nincs oly veszélynek kitéve, mint az ármentesített föld, melynek

költségei messze fölülmulják az erdőtelepítés kiadásait s melynél nem egyszer történik, hegy még a töltés átvágásával jön a víz a buzára s a földet nemcsak egy, de sokszor több évig is elboritva tartja. Ezt csak azért említém, hogy illusztráljam vele azon nem eléggé okolható felfogást, melylyel némely körökben az erdősités iránt viseltetnek akkor, midőn annak megfelelő kamatozását kívánják, míg más irányban a beruházási tőke bizonytalanságát, kamathiányait és sokszor újra felmerülő szükségességét kevésbé számítóan veszik.

A folyó vizek mentén és az ármentesítési területek körében szintén el nem tagadható hivatása van az erdőmivelésnek. Az erdő lehulló leveleivel és a lombtakarója alatt élő nagy rovarvilággal a talaj felszínét folytonosan emeli, illetve a part magasságát új talajképzéssel növeli s ezzel a kiöntés veszélyét kevesbiti. Az ártéri területeken belül pedig ezen most említett jó szolgálatot mint véderdő van hivatva teljesíteni. Az ily véderdők határa a folyam mindkét oldalán, a folyamágy mentén az árvíz akadálytalan lefolyására szükséges szabad terület szélétől kezdődik s a hullámok megtörésére és a gáttetek védelmére oly szolgálatot tesz, hogy fentartása föltétlenül kívánatos, még pedig véleményem szerint a lehető legszélesebb kiterjedésben, hogy a lehult lomb a szél által annál kevésbé legyen annak területéről elfújható.

A természet maga egy nagy váltó-gazdaságot folytat, melynek törvénye alatt az erdők is átalakulnak, a becsesebb fajok helyét a létért való küzdelemben mások váltják fel, melyek céljainkra kevésbé alkalmasak s ez különösen akkor történik gyorsabban és hátrányosabban, midőn az ember az általa használt erdőt nem részesíti az ápoló kezelés azon jótételében, melyet annak tenyészeti tulajdonsága megkíván; így lettek nálunk a becsesebb tölgyerdők helyén sok helyt értéktelenebb nyiresek vagy gyertyánok, a fenyők helyén bük-

kösök s így vesztette el a Tátra vidékén a fenyőfák legnevezetesebbike, a veres fenyő s az ország több részében a szelid gesztenye is, tenyészeti területének jelentékeny részét.

Az okszerű erdőmivelés azonban a természet váltó-gazdaságának törvényei és felfrissítő módosulásai közt is megtalálja azon helyes középutat, melyen haladva, a termőföld minősége és a nevelt fák természete által szabott határokon belül és nevezetesen magának a fatenyészetnek útmutatásait követve, elérheti annak lehetőségét, hogy oly fákat termeljen, melyek céljaira előreláthatólag legalkalmasabbak. Ebben pedig már a lehető nagyobb jövedelemre számító üzleti érdek is követeli az erdőmivelés sarkalatos szabályainak megtartását és erdőgazdaságunk körében való alkalmazását, ha azt akarjuk, hogy a haladó országok e téren fellépő versenyével jobban mérkőzhessünk.

Itt nyílik tér az erdőmivelés tudományos tapasztalatainak, a gyakorlati élet igényeinek megfelelő alkalmazására abban, hogy az adott talaj és tenyészeti viszonyok közt a legbecsesebb fanemeket neveljük. Egyik legnehezebb feladata ez az erdőgazdaságnak s azért a legvigyázóbb eljárást is igényli s ezért vagyok részemről is annak hive, hogy a tenyésztendő fanemek megválasztásánál legelső sorban a természet utmutatásait vagy alaposan megfigyelt alkotásait kövessük s ezért nem keresem, mint újabb időben bel-és külföldön sokan teszik, új meg új fanemek megtelepítésében az erdők jobb jövedelmezőségét.

Nem akarom ezzel ugyan azt mondani, hogy a becsesebb külföldi fanemek meghonosítására kísérletek ne lennének teendők, csak mintegy utalni óhajtottam arra, hogy a rendes erdőmivelés körében a jelenlegi fanemeknek valamely nagyobb mérvű tömegesebb kicserélése új fajokkal, a legnagyobb óvatosságot igényli s a netalán elkövetett hibák országos érdekeinkre is veszélyesek; s hogy a megtelepítendő új fanemekre

csak akkor lehet alapos ítéletet mondani, mikor azok használatra kerültek, addig pedig minden ítélet, legyenek azok eredeti hazájokban bármily kitünők s viruljanak nálunk is bármily szépen, saját viszonyainkra még csak feltételesek vagy idő előttiek.

A tenyésztendő fajok helyes megválasztása s az azok egyedi természetének megfelelő műszaki nevelése tehát azon első sarkalatos tétel, melytől az erdőmivelési munkálatok többé vagy kevésbé előnyös gazdasági sikere függ s minthogy ebben sok a sajnos példa hazánkban, nem tartám fölöslegesnek az erdőmivelés mikéntjének ebbeli jelentőségére is utalni.

Sajnos jelenségnek tartom az erdőbirtokosoknál mind sűrűbben mutatkozó azon törekvést, hogy a szálerdő-gazdaságról a sarjerdő-gazdaságra mennek át, melynek már sok tölgyes esett áldozatul.

Érthető ennek oka a földbirtokosokra fennálló pénz- és hitelviszonyok közt, mely arra kényszeríti, hogy a szálerdőben lévő nagyobb faanyag tőkét azon czim alatt, hogy most már a jövedelmező sarjerdő-gazdaságra térnek át, egyszerre kézhez vehessék.

A ki azonban e czélt a valóságban is elérhetőnek hiszi, az a tévedés útján jár s csak kivételes esetben lehet igaza. Általános nemzetgazdasági szempontból és különösen nálunk, kiknél a válságos időkben használható nagyobb tőkék megtakarítására elég nagy szükség van, erdőmivelésünk súlypontjának a nagyobb tőkével rendelkező szálerdő-gazdaságra kell helyezkedni.

Az erdő a községi életnek is hatalmas összetartó kapcsa, s ez által közvetítő szolgálatot tesz az emberi társadalom azon általános követelményeinek is, melyek az egyéntől a közös állami vagy polgári élet igényeihez való alkalmazkodást kívánják.

Magyarország 12.976 községéből 4.062 község bir erdővel, és pedig összesen 3,114.000 holddal. Az erdőbirtokos községek életképessége nagyrészt a tulajdonában levő erdők jó művelésétől függ, mert nemcsak faszükségleteiket van hivatva állandóan fedezni, hanem a mellett még igen soknál a községi kiadások terheinek viselése is feladata. Minthogy pedig a rendezett jövedelmi viszonyok között lévő és fejlődhető községi élet az államélet alapja, nem szorul bizonyításra az, hogy nálunk a községi erdők okszerű művelésének intenzív kifejtése oly feltétlen szükségesség, melyet nem csupán községi, de magasabb állami érdekek is követelnek.

A ki az erdőt bírja, az a socialis helyzetnek is függetlenebb ura, s hogy erre mily kiváló figyelem fordítandó, arra saját hazánkban és épen a legujabb korszakban találjuk ama kimagasodó példát, mely szerint azok, kik a volt katonai vidékek népességének vagyoni függetlenségét biztosítani óhajták, éles előrelátással és jó alapon nyugvó számítással törekedének arra, hogy a kincstár által eddig birt erdőkből azok az elérhető legtöbbet, az érték szerinti felerészt megkaphassák. (1873. évi XXX-ik törvényczikk).

Hol kifejlődött erdőművelés van s az erdők gazdasági kezelése a közelben élő nép érdekeinek kellő megfigyelésével és tapintatos előrelátással történik: ott a modern társadalom hibáira kevesebb a hajlandóság s a polgárosult világ által óhajtott békés egyetértés hirdeti, hogy ott keresendő az emberek boldogsága.

Erdőgazdaságunknak a népesség foglalkoztatása körül való jelentőségét a következő számok igazolhatják.

Az évenkénti anyagi munkára szükséges kézierőt alapul véve, a kincstári erdők tényleges használatát nagy átlagban és holdanként csak 2 napszámmal számítva, 13,294.000 holdra szükséges legalább 26,588.000 napszám; a levágott és fel-

dolgozott anyagokra szükséges fuvarerőt szintén mérsékelten véve és holdanként 1 kétfogatu napi fuvarerőt számítva, szükséges legalább 13,294.000 fuvarnapszám; melyek értéke a kézi erőnél naponként és átlagban 70 krt számítva, 18,611.600 frt keresetet és a fuvarerő napi bérét csak 1 frt 50 krral számítva, 19,941.000 frt keresetet ad a népnek.

A fakereskedők és fát fogyasztó iparosok száma Magyarországon meghaladja a 34.000-t. A fát fogyasztó iparvállalatok száma meghaladja a 3.200-t. Gőzfűrés van az országban 144, vizifűrés 69 és kisebb vizifűrés 1154.

A felesketett erdőtisztek száma 1.600 és a műszaki segédszolgálatra meg őrzésre alkalmazott erdőőrökre 22.800.

Az összes hazai vasutakon 1884-ben szállított teheráru forgalomnak az erdőtermények 18.5⁰/₀-át, a dunagőzhajózási társaságnak pedig 16.7⁰/₀-át tették.

A hazai bánya- és kohó-ipar évi faszükséglete 2,200.000 köbméter, a vasutaké kerekszámban 500.000, s a dunagőzhajózási társaság pedig 80.000 köbméter fát fogyaszt.

Az erdő a bátorság és a férfias ügyesség gyakorló iskolája s az ápoló gondozás mellett benne állandóan gyakorolható nemes vadászat által testet edző, lelket üdítő és életet hosszító áldását adja mindenkinek, hazánkban pedig különösen a vagyonosabb osztály azon részének, mely testi szervezete erősítésére aligha más utat használna. Akkor pedig, midőn külellenség támadása nehezedik a békés polgár otthonára, az ország védő bástyája és fegyvert hordó harczosainak minden fája szövetséges támasza, s hogy példát is említsek, egy illetékes országos képviselő urtól hallottam, hogy 1848. háborus idejében a Nagy-Becskerek városa mellett levő pár száz hold kincstári erdő az ott csatázó magyar honvédséget mentette meg a megfagyástól.

Feladatommak tartám ez ünnepélyes alkalommal az erdőmivélés természeti, társadalmi és gazdasági jelentőségének azon kiválóbb sajátságait ismertetni, melyek hazai viszonyaink szempontjából első sorban lehetnek érdeemesek arra, hogy hazánk közönségének figyelmét megnyerjék és ha ez sikerült volna, akkor arról is meg vagyok győződve, hogy azon jóindulat, melyet az erdők iránt különben is élő tisztelet kelthet, hazánk földmivélésének s polgártársaink jólétének hasznára, a meglévő erdők ápoló javításával és újaknak nevelésével, oly gyümölcsöket teremhet, melyekért késő utódaink áldó köszönetét nyerjük.

Az erdő a szív érzéseinek és az ész gondolatainak bűvös uralkodója s nagyszerűségének hatalmával mindkettőt magához csatolja: nemesebbé teszi az érző szívet és megtérésre kényszeríti a meghasonló lelket. A benne élő növények és állatok csöndes, de azért küzdelmes s örökké alkotó hazája, az ember jóltevője, a viz áldásos folyásának és jóságának szabályozója s a termőföld védője és szaporítója. Méltó tehát arra, hogy az ország minden polgára mint féltett kincsét óvja, s ápolását, mivélését a közérdek javára előmozdítsa!

Az erdélyi fakereskedelem.

(Ajánlva vállalkozóink figyelmébe.)

Mig az ország legnagyobb részében a közlekedési eszközök örvendetes szaporodása s a vízi utak szabályozása folytán az erdők többnyire kedvező értékesítésre találnak, sőt helyenként a túlhasználástól óvandók, addig a legtöbb erdélyi megyében mai napig felette abnormis viszonyok állanak fenn.

Igy például tudjuk, hogy a jó cserkérget még mindig alig nélkülözheti a bőripar, sőt alig lesz egykönnyen más