

ERDÉSZETI LAPOK

Tulajdonos szerkesztő:

W á g n e r K á r o l y.

Főmunkatárs:

Divald Adolf.



N e g y e d i k é v f o l y a m

1865.

POZSONY.

Sieber örököseinek könyvnyomdája.

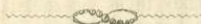
Megjelen e lap havonként egyszer —
előfizetési ár egész évre póstán 5 ft. ó. é.



Az „Erdészeti lapok” IV-ik évfolyamának Tartalom - Jegyzéke.

	Oldal
A természettudományok és az erdészet	1
Vélemény a magyarországi községi erdők fölötti államfelügyelet iránt	22
Az 1864-ik évi erdészeti államvizsga	28
A sarjerdő	33, 69, 85, 125
Az erdők befolyása a klímára	39
Erdődi Adolf válasza	48
Van-e a villamosságnak a növényéletre befolyása	56
Az orsz. gazd. egyesület erdészeti szakosztályának működése	61
Beoltott czirbolyafenyő	66
A faiskolák egy új ellensége	66
Adatok Magyarország faszükségének kérdéséhez	67, 204
Az erdők mint esőzésti tényezők a síkfelületen	73
Az osztrák birodalomban fekvő vasgyárak jövedelmei	92
A Mariabrunni erdészeti iskola akademiává alakíttatik	97
Szenitési eredmény fekvő bogságban	98
Hunfalvi János észrevételei	91
Biharmegye erdőségeinek rövid leírása	106, 192
A m. erdészegylet 1864. sept. 4-én Selmeczen tartott választmányi ülésének jegyzőkönyve	113
Jegyzőkönyv a m. erdészegylet választmányának 1864. dec. 18. üléséről	114
A kincstári fémhányászat jövedelme	117
Divald és Erdődi utolsó szava	132
Jelentés a m. erdészegylet 1864. évi sept. 5-7. Selmeczen tartott közgyűléséről 144,	229
Hírek a Selmeczi erdészeti akadémia megszüntetéséről	163
Adatok a térosztás elméletéhez s annak gyakorlati kivitele az erdészetben	165
A Berchtesgadeni műfaragványok fából	192
Az erdők klímái hatása	205
Föld- és tengeralatti erdők	206
A Kíjsjenői uradalom erdőségei	209
Egyszerű s biztos mód erdőben tájoló nélkül egyenes vonalat kitűzni	221
Terminologia; fa, geszt	223
A faiskolák egy új ellensége; helyreigazítás	246
Az osztrák birodalom területén fekvő kamarai és koronai erdők területe s jövedelme	247
Közigazdasági eszmefüggések az erdészet köréből:	
I. Nemzetgazdaságunk és az erdő	251
II. Összes erdeink fentartásának indokairól	256
III. Közlekedési eszközeinek és a fa. A magyar Alföld fainsége	259
IV. Az országos faszükség és azon erdőtérsg kiszámítása mely annak födözésére elegendő. A cél melyhez e szükség és tér ismerete vezethet	283
V. Mit tegyünk hogy termőföldünk használatába helyes arányokat hozzunk	288
VI. A viszonylagos erdőtalaj használata módjának meghatározását annak birtokossára kell és veszély nélkül lehet is bírni	290
VII. Az erdei jövedelmek kimutatásának fontossága	294
VIII. A viszonylagos erdőtalaj téves használatának lehetnek-e a közjó- létre nézve lényegesen káros következményei	315
IX. Hazánk államerdeinek eladásáról	319
X. Az erdőgazdaságba avatkozásnak jogos és nem jogosult okairól	326
XI. Esetek, hol a kormány beavatkozása a viszonylagos fiatalajon álló erdők gazdaságába is szükséges	343
XII. A hazai törvényhozás legelső teendői erdészetünk ügyében	347
XIII. Az országos és megyei erdőfelügyelőkrol	351

	Oldal
XIV. A szakképzett munkaerő ügyében	354
XV. Az erdészeti törvényhozásra vonatkozó alapelvek rövid összevonása	357
Erdei favágók	265
Adatok a gubics és tölgymakk termésről és annak eladásáról	271
Az árnyék hatása a növények vegyi alkrészeire	274
A faszállítást illető új vasuti árszabályok	275
A fa korhadásáról	276
A gyalogfenyőboróka és haszna	278
A luczfenyőtoboz mint tüziszer	279
Egy vadászati kérdés	280
A magyarországon felállítandó gazdasági és erdészeti tanintézetek	282
Tudósítási erdészeti gyakornokok felvétele tárgyában	282, 314
Erdészeti törvényeink	297
1807. X. t. cz. a futóhomok megkötéséről	298
1807. XXI. t. cz. az erdők fenntartásáról	300
A hold befolyása a növényzetre	305
A tehénta	308
Erdészeti tankönyvek s a fiatal erdészek gyakorlati kiképztetése	310
Meghívás a m. erdészegylet 1865. évi közgyűlésére	312
Tárgysorozata a m. erdészegylet XV. közgyűlésének Bazinban	313
A Selmeczi erdészeti Akadémia	314
A magyar Alföld futóhomokjának beerdősítése	330, 362, 375
Hogyan lehet régi épületekben a tölgyfát a szelid gesztenyefajtától megkülönböztetni	339
A tűlevelű fák száma	340
Észrevételek a községi erdők kezelésére nézve	340
Fehér rókák	341
A tantárgyak és tanórák beosztása a Selmeczi erdészeti Akademián	342
Az osztrák birodalomban fekvő bányakincstári erdők térsége és tisztajövedelme	343
Vadászati törvényeink:	
Az 1802. XXIV. t. cz. a vadászatról és madarászatról	358
Az 1840. IX. t. cz. 15. §.	361
Hivatalos értesítés a Keszthelyi gazdasági és erdészeti tanintézetéről	369
Valami a nyulak s egerek válogató falánkságáról	373
Leendő erdőgazdáink gyakorlati képzéséről	381
A faizási szolgálat megváltása ügyében	390
Áttekintete a legfontosabb tüziszerrek és napszám árának az osztrák birodalom különbféle pontjain	400
Az 1-ső Dunagőzhajózási társulat árszabályzata az erdei termékekre nézve	402
Erdészeti Humburg	403
Az erdészegylet választmányának 1865. sept. 17-én Bazinban tartott ülése	404
A „Erdészeti lapok” előfizetőinek névsora 1865-ben	407
A „Erdészeti lapok” 1865. évi számadása	406
Előfizetési felhívás 1866-ra. (Külön melléklet.)	
A szál- és sarjerdő termés aránya	395
A Keszthelyi gazd. tanintézet 1865. nov. 1-én megnyitott	399
A cseregalagonya mint tüzelőszer a sütökemenczékben	374



ERDÉSZETI LAPOK

a magyar Erdészegylet

KÖZLÖNYE.

Negyedik évfolyam.

I. füzet.

Januarius 1965.

A természettudományok és az erdészet.

Divald Adolf m. tudós akadémiai I. tag székfoglaló értekezése.

Vannak törvények, melyeket megszegni büntetlenül senkinek sem szabad. A vétkesen nem segítenek enyhítő körülmények; az apa bűneit a gyermek negyediziglen is megsiratja — és könnyelműség vagy tudatlanság volt-e a hiba szülője, az a dolgon mit sem változtat.

A természetnek vas következetességgel egyedül a szükségesség elvein induló törvényeit értem.

A ki ezeket szorgalommal tanulmányozza és bölcs tanácsaik után indul, ép marad; szellemi és anyagi vagyonban gazdaggá, a többiek fölött uralkodóvá válik. — A ki nem: — elsatnyúl; tönkre jut; előbb utóbb nyomorult rabszolgává lesz.

Ez áll egyesekre úgy, mint egész nemzetekre nézve.

Azon nép, melynek legtöbb fiai bírnak a természet törvényeinek helyes ismeretével, örvend tehát okvetlenül a legnagyobb életerőnek; az a leggazdagabb; az van hivatva a többiek fölött maradandó uralkodásra.

Alig van félszázada, hogy ez igazságok általánosb elismerésben kezdenek részesülni, és a természettudományok már is hatalmas folyamra áradtak, melynek hullámzatával alaposan meg kell mindenkinek ismerkednie, a ki irányt téveszteni, zátonyra jutni, vagy — elmerülni nem akar.

És e rövid félszázad, a mióta jeles szaktudósok a természet törvényeit népszerűen hirdetni megindultak, elég volt a társadalom minden rétegeiben lényeges és majdnem hihetetlen változásokat előidézni. A szelid és romboló elemek egyaránt az emberi ész engedelmes szolgálivá lettek. Okszerű termesztés; gyors közlekedés; könnyített ipar; a gondolatok villámsebes terjesztése az emberiség minden viszonyaiba egy századdal ez előtt alig álmodott áldásos arányokat hoztak, és — a mit kicsinylenünk soha sem szabad — e tudományok az embert vallásos erkölcsiség tekintetében is rendeltetéséhez méltóbb fokra emelték.

Mert a ki megtanult a természet mindig nyitott könyvében olvasni; ki annak örök következetességét nagyban és kicsinyben, — a világtestek mozgásában és a legcsekélyebb vegyfolyamban felismerni bírja; a ki látja, hogy ugyanazon okok csálhatlanul ugyan egy eredményre vezetnek; mikép sehol sem az ingadozva változó szeszély, — mindenütt és mindenben a magához örökké hű bölcsesség intézkedik: az előtt ugyan megszünt vakhid és babona; e csodálatos összhangzatosság teremője előtt azomban nekie is épen úgy mint a tiszta vallásosság emberének porba kell omolnia.

De ha igaz, hogy a természettudományok áldásos hatásai csak azóta kezdenek általánosabban jelentkezni, mióta azok a tudósok porlepte szentélyeiből a nép közé léptek, és kivetkőzve rejtélyes öltönyeikből, egyszerű köntösben, barátságos mosolylyal, mindenkinek érthetőleg hirdetik az Isten hatalmas ígét — úgy az is áll, hogy ez áldás legnagyobb részében oly népek részesülnek, melyek nyelvén e nyájas alakok beszélni tudnak. Közvetve abból ugyan a többieknek is jut, de az csak annyi, mint ha a meleg szoba asztalánál ülő gazdagok az erőteljes ételt élvezik, annak messzire ható szagában pedig az utcán didergő rongyosok élösködnek.

Csak ha a természettudományok minálunk is vezérlői lesznek a nemzetgazdának úgy, mint a legcsekélyebb földmivelőnek; az iparosnak úgy mint a kézművesnek; ha azok palotában és kunyhóban egyaránt szíves fogadásban részesülendnek: csak akkor fog emelkedni mi-

nálunk is a babona fölibe a meggyőződésen alapuló hit; az elsatnyulás helyébe az egészséges fejlődés; a koldusbot fölibe az anyagi jólét, és mind ezzel — méltán világhírű honszeretetünk mellett a polgári szabadság és nemzeti önállóság ingatlan talapja.

De hogy ez így legyen, e tudományoknak *magyar nyelven* kell ép oly sok alakú, a társadalom minden viszonyaival számtalan ponton érintkező jelenségekké válniok, a mint ez némely népeknél már megtörtént, melyek nyelvét a tudós elsajátíthatja; a miveltek egyes osztályai magokévá tehetik; de a melyen egy egész nép gondolkozni meg nem tanulhat, hacsak művelődésének nemzetiségét, vagy is önnön magát fölládozni nem akarja. —

E világon azomban minden fejlődésnek szülő anyja a szükség. És az üvegből talán soha sem lesz távcső, ha a mérhetlen távolokban keringő csillagok világait fürkészni az embert nem készíti kimeríthetetlen tudványa; — soha górcső, ha nem óhajtjuk a szabad szemmel alig sejtethető állatoeskák millióinak alakját, szervezetét, életmódját közelebbről ismerni; a növényben a természeti erők működését figyelemmel kísérni; — a virágnak még lehelletét is meglesni.

Ha tehát kívánjuk, hogy természettudósaink magyarul írjanak, s e könyveiket saját magukon kívül még a művészek, iparosok, gazdák is olvassák, értsék, igénybe vegyék; hogy azok a nép minden rétegjeinek nélkülözhetlen barátjaivá legyenek: úgy azoknak nyelvünkön való művelését szükségessé kell tennünk, és így kiválóan minden tudományt, minden szakot, mely a nemzet anyagi vagyonának kezelését, gyarapítását bírja célul, és a természet törvényeinek mélyebb ismeretén alapzik, magyar nyelven művelnünk.

Az ily szak- és a természettudományok egymást ugyanis kölcsönösen fejlesztik, kiegészítik. A szakember működése közben a természet mind újabb oldalait tanulja ismerni; annak új törvényeit fűdözi fel; így a tudományt magasabb pontra emeli; magának ez által ismét szélesebb látkört nyit, és onnét megint újabb fölfedezési utakra indulni képes. —

E részt pedig az erdészeti szakot az első sorba tartozókhoz számítom. Mert ennek sikerdús kezelése nemzet- és magángazdasági tekintetben a természet törvényeinek teljes ismeretét föltételezi, és mert a legnagyobb horderejű közgazdasági kérdések az erdőkre nézve mindaddig épen az ismeretek hiányossága miatt főleg minálunk a legsíralmasabb állapotban sinlődnék.

Mi előtt azonban annak fejtegetésére térnék, miszerint az erdők mint a magán- és nemzet gazdaság tárgyai ebbeli céljaiknak csak úgy felelhetnek meg teljesen, ha azokat a jól átértett természettudományok utmutatásai szerint kezeljük és sorsuk fölött egyedül a kétségtelenné derített természettörvények birói szava után döntünk, legyen szabad néhány szóval azon viszonyt fölemlítenem, melyben földünk e pompás díszítményei ősidőktől fogva a többi növényzethez, az állatországhoz, és nevezetesen az emberi nemhez állanak.

Első erdeink sirját a köszénképződményben leljük. És az évek százazredei előtt oda temetteknek köszönjük talán részben azt, hogy levegőnk a lélegzésnek ártalmas szénasavtól bizonyos fokig megtisztult. Mert a növények és így a fák is testeik fölépítésére főleg a lég széntartalmát veszik igénybe, mit nekik annak a vízhez kötött szénasava szolgáltat, melynek élenye ekkép fölszabadulván a tisztult levegőbe vegyül s ezt embernek és állatnak élvezhetőbbé teszi.

De ha az erdőknek e most föltámadóban levő ősei a földgömböt lakhatóbbá tenni segítettek, úgy a jelen korszak rengetegjei a szárazföld többi növényzetének gyámolául; az állatok nagy részének kiindulási pontul — menhelyül szolgáltak — s e tisztet maiglan is hiven teljesítik. A növények ugyanis fejlődésükhöz többé kevésbé termékeny talajt is igényelnek; ez pedig rendesen elmállott kőzetekből és televényből áll, mely utóbbi igen lényeges alkatrészből levelek, virágok, gyümölcsök, ágak, gyökerek és egész gesztek korhadása folytán az erdők nagyobb mennyiséget szolgáltatnak, mint a növények bármi másnemű egyesülése.

Az erdő tehát, a többi növényzet tetemes részének ez édes anyja, tápot gyűjt, tartogat, és a föld lüktető ereiben, a patakok- és folyókban

mélyebb vidékekre szállít — oly erőteljesb gyermekei táplálkozására, melyek szabad ég alatt, a napfény közvetlen behatása mellett fejlődnek. De vannak nekie gyöngéd kicsinyei is, csak árnyadó szárnyai alatt megélni képesek. Ezeket a nap nyílt tekintete megölné; a lég zord érintései elhervasztanák — s ha kipusztulna az erdő, ők is utána halnának. —

Az állatok számos fajai erdőben születnek, élnek és meghalnak. A fák és cserjék kérge, levele, virágja és gyümölcse a rovarok milliányi seregeinek képezi világát. A madarak nagyobb része az erdők rejtekjeiben készíti tanyáját és rovarokban, rügyekben, magvak- és bogyókban leli mindennapi kenyerét. De itt laknak az élő lények magasabb rangú képviselői is, legelve vagy vadászva keresvén élelmüket. És az ember maga — a teremtés e csodaműve, nem valószínű-e, hogy erdőben született? — Kezdetleges gyámoltalanságában, szellemi fejletlenségének korában vajjon akadhatott volna-e jobb menhelyre a meleg égélj rengetegjeinél, hol munka nélkül is bőségesen táplálkozhatott; az elemek romboló behatása ellen védve volt és üldöző elleneit legkönnyebben kerülheté. Erdő volt tehát az ember paradicsoma és abból ő teli kezekkel távozott. Innét nyeri még most is anyagi és szellemi fejlődésének leghathatósb eszközeit.

Itt ismerte meg és csödité maga köré azon állatokat, melyek husát izletesnek találta és melyek legszelidíthetőbbek voltak; és itt leste el a természet azon titkát, mely a növények magvait csiráztatva új növényeket alkot; itt veté meg tehát jelen mezőgazdasága alapjait. Az erdőből került első fegyvere; első ruházatja; első lakhelyének anyaga.

És ez anyag — a fa — az emberiség fejlődésének alapját vetvén, ennek most is egyik leghathatósabb tényezőjét képezi.

Könnyű éghetősége és hőtehetsége a tápanyagok meg egyéb léteszközök szaporítására s ez által az emberi nem gyarapodására is lényegesen befolyt. A zord égélj vidékeit lakhatókká tévén, az emberi vizsgálódás mezejét szélesbíté és egész nemzeteket képesített, sőt önfentartásuk érdekében kényszerített tudományos észleleteket tenni, kísérle-

teket eszközölni, s így a szellemi fejlődés határait nagy mértékben kitágítani.

A fa első eszköze volt a könnyebb közlekedésnek. A legtávolibb népségek fahajókon közeledtek egymáshoz s azokon úszva ülték tudomány és kereskedés legszebb diadalaikat, — de a vas használhatósága is csak a fa hőerejének köszönhető.

Szükség-e még említenem, hogy az a vaspályák és távirók mily lényeges alkrészét képezi; miszerint a fa nemcsak a zajtalanul repülő gondolatok szállításában, de a villám és dörgés közt romboló löpor hatásaiban is kiváló részt vesz; hogy szobáink, konyháink, pinczéink mind ez anyag nélkülözhetlenségét tanusítják; mikép az hegedű vagy zongora alakjában gyakran a legnemesb gyönyörrel tölti el kebleinket; hogy gyermekeink játékszere — meg a bölcső is abból készül, hol kisdedeinket édes álomba ringatjuk, valamint az is, melyben az örök álomba merülteket tova viszik. —

De az erdő fán és számos mellékterméken kívül még egy kincset rejt, melyet nem tudok említenül hagyni.

Ha kifáradva az élet küzdelmeiben, sebzett szívvel az elvesztett édenbe vissza vágyódsz — ám vonulj az erdők csöndes homályába, hol egyedül szived dobbanása hangzik; tölts ott néhány órát — néhány napot magányosan — és az élet okozta sebek lassan — lassan behegednek; kedélyed csillapul; az erdő balzsam lehellete háborgó lelked hullámzatát lesimitja és te — a föld e nagyszerű diszében ezentul nem csupán számos anyagi szükségeid fedezőjét, de a természet egyik hatásosan mély erkölcsi jelentőségű tagját is fogod tisztelni.

És hajdanában, mikor az ország népessége még csekély, az ipar fejletlen, az erdő adómentes volt, s a közjólét magasabb ponton állott, mint jelenleg; — midőn még nem oly óriási léptekkel siettünk a közelszegényülés tátongó örvénye felé — hajdanában elég is lehetett az erdőben az emberiség bölcsőjét tisztelni; a természet egyik megható remekét bámulni; benne barangolva, vadászva testet lelket edzeni és föl-

vidulni; abból a mire éppen szükség volt, használni, a többit pedig a jó Isten gondjaira bízni.

De most — midőn ha nem fejtjük ki szellemi és anyagi téren minden irányban a legnagyobb erőmegfeszítést, okvetlenül koldusbotra jutunk és még egy ideig idegen népek szolgálaként tengődve a legdísztelenebb sírba süllyedünk, mely fölött aligha „gyászkönyv ül az ember millióinak szemébe“ — most az erdőt is, mely hazánk tetemes részét borítja, a magán- és nemzetgazdaság *oly* tárgyául kell tekintenünk, mely nemcsak bámulatot, de mindenek fölött kiváló tanulmányt és igen gondos ápolást igényel. — Most már oda kell törekednünk, mikép birtokosának az erdő is lehető legnagyobb tartós jövedelmet biztosítson; hogy az a lehető legbelterjesb kezelésben részesüljön.

Ezt pedig csak úgy érhetjük el, ha a már is teljesen átértett természettörvényeket az erdőgazdaságra helyesen alkalmazzuk, és a mi e részt még homályos, észleletek — meg kísérletek útján földeríteni iparkodunk.

Tudom ugyan, hogy nincs a ki a természettudományok összefüggését a gazdaság *oly* ágával, melynek tárgya közvetlen a természet öléből került, kétségbe vonni akarná. De ha ez összefüggés *módját* néhány szóval érinteni és legalább egy példával világítani bátorkodom, úgy ez talán nem lesz egészen érdek nélküli.

Ki a növények táplálkozásának feltételeit, az egyes gesztfajok természetes gyökérrendszerét, azoknak a talaj, hőmérsék, fény és árny iránti viszonylatukat nem ismeri; sőt a ki nem érti a harmatképződés folyamatát, és nem képes annak elmozdítására befolyjni, hatása akadályait fölismerve eltávolítani; a ki nem is sejti, hogy egyes fánemekre fiatal korukban miként hat a vén gesztekről vissza sugárzó hőség, s mily befolyással van e részt még a kéreg fölületének minősége vagy annak színezete is — az növesztetni meg ápolni erdőt egyetemes s azért a legtöbb esetben czélelles szabályok szerint igen, de az egyes növények különböző igényeihez és a helyi viszonyokhoz mérten, tehát öntudatos biztossággal és megfelelő eredménnyel soha sem lesz képes.

Tudjuk továbbá, hogy az erdőgazda gyakori föladata a fát átváltoztatni, vagy az erdő melléktermékeiből árucikket készíteni; kor-

mot, szemet égetni; kátrányt, szurkot főzni, háncsot, cseranyagot vagy fanedveket nyerni sat. — de vajjon mikép fogná e munkálatokat különböző viszonyok közt észszerűen végezhetni az, ki a vegytan és növényélettan világitó fáklyáját nélkülözni kénytelen?

És hogyan fog a természettudományokban járatlan az erdőgazdaság azon főfontosságú kérdéseiben helyes elhatározáshoz juthatni, melyek eldöntésétől függ nagyobbrészt annak okszerű berendezése, megfelelő iránya és kívánt sikere? Mikép fogja az meghatározhatni, hogy adott körülmények között mily fanemet növeszsen; azt minő korig tartogassa, miszerint a lehető legtöbb faanyagot úgy termeszsze, hogy az egyszersmind legértékesebb is lévén, lehető legnagyobb tartós jövedelmet szolgáltatson.

A természettudományok, karöltve a matematikával e kérdések — különben lehetetlen megfejtését csodálatosan egyszerűsítették, és nem tudom említlenül hagyni, mikép azok megoldásához a leglényegesebb adatokat ugyanazon fanem és termőhelyre nézve *egyetlen egy* — tudományos elvek alapján választott gesztből nyerhetjük.

Ez egyetlen fa a növényélettan és a Matematika utbaigazításai szerint elemezve, az illető erdő egész élettörténelmét tárja föl előttünk, és a gesztgyűrűk okszerű vizsgálata e részt annyi, mint a leghitelesb okmányok olvasása. Abból az avatott, százados erdők mindennemű viszontagságairól szerezhet tudomást; a gazdaszat legfontosabb kérdéseire vonhat biztos következtetést.

Terítsünk le ugyanis valami századokig élt tölgyet; szenteljünk a bánatos részvétnek, mit oly őskorú óriás rendítő esése költ keblünkben, néhány pillanatot, — vágjuk föl azután e remekmű egyes lapjait és olvassuk le róluk, hogy a lábainknál elterült, századok viharaival daczolt aggastyán mily arányokban küzdötté föl magát oly teki ntélylyé.

Kövessük annak életfolyását léptenként és vizsgáljuk, mi átmérővel és mi magassággal birt az korának 20- 30- 60- 100-ik évében; szóval: lételének minden időszakaiban. Kisértsük megtudni, hogy az — életkorai mindenikében mennyi fatömeggel birt; mikor érte el legnagyobb átlagnövekvését; mily korban mire lett volna legezszerűbben

használható sat. Keressünk módot, hogy a nyert megfajtéseket azon egész állabokra és erdőkre érvényesíthessük, melyeknek az elemezett geszt okszerűen választott átlagfája volt — és ha mind ezt lehetőnek találjuk, úgy a fontos szolgálatot, melyet a tudománynak e részt köszönhetünk, önkényt szembe ötlőnek kell mondanunk.

Tudjuk, mikép honunk erdeinek minden gesztjei úgy növekednek, hogy a nyaranta képződött anyag a növény egész hosszában a tavali fa és kéreg közé rakodik le, és hogy e rakodmány külső körszlét nagyobb nyílású edények képezvén, valami fatörzs harántmetszetén a megkülömböztető gyűrűk száma ugyan annyi év befejezett növést jelent.

A választott fa alsó harántmetszete gyűrűit megszámlálván tehát annak jelenlegi korát tudjuk meg. És ha a körülettől a központ felé e gyűrűk minden tizedikét megjelöljük, a törzs vastagságát pedig a megjelölt gyűrűk sorrendjében meg — megmérjük, úgy annak tudomásához jutunk, hogy az átlagfa 10—10 évnyi korszakaiban minő átmérővel birt.

Fűrészeljük továbbá a törzset 6—6 láb hosszú tőkecekre, számáljuk meg valamennyi tőkecs felső harántmetszetein az évgyűrűket; vonjuk le sorrendben e számok mindenikét a legalsó harántmetszet gyűrűinek számából, és a nyert különbségek arra tanítanak, hogy e fa hány éves volt 6—12—18 sat. lábnyi magassága mellett, a miből ismét egyszerű közbesítés útján könnyen kitudható, hogy az 10—20—30—100 sat. éves korában mily magasságú volt.

Ha most még valamennyi tőkecs mindig 10—10 gyűrűvel beljebb vett középméretűnek körlelapjait azok hosszával szorozzuk, úgy e tíz évi sorrendben vett szorzatok összeadása által a törzs mindenkori köbtartalmát is meghatároztuk.

Vegyük végül tekintetbe, hogy *minden szabályszerű állab különböző életkoraiban az egyes fák átlagnőtérei úgy aránylanak egymáshoz, mint ugyanazon fák átlagmagasságainak négyzetei*; hogy a vizsgálat tárgyát képező állab fainak mostani átlagnőterét megtudjuk, ha annak térségét az illető fák számával elosztjuk, és hogy ebből meg az átlag-

geszt mindenkori magasságából az állab 10—10 évi korszakaira eső fák számait, így pedig annak mindenkori fatömegét is kiszámíthatjuk — és oly adatok alapjainak birtokában találjuk magunkat, melyek a gazdaság életkérdéseinek megoldására nélkülözhetlenek.

Igyekeztem rövideden kimutatni, hogy a természettudományok helyes ismerete nélkül okszerű és rendezett erdőgazdaság nem is képzelhető.

Valamint azomban a természet törvényeinek teljes ismerete a kezelő erdőgazdának nélkülözhetlen, ép oly szükséges az, hogy mindazon kérdéseket alaposan megfejtessük, mik az erdészeti nemzetgazdaság irányára lényeges befolyásuak, s melyek gyökeres megoldása mulhatlan szükséges, hogy törvényhozó honatyáink annak idejében elfogulatlan ítélettel és úgy dönthessenek az erdők ügyében, mikép azok a közgazdaság összességében oly helyet foglaljanak, melyen a közjólét biztosítását, föntartását és gyarapítását ne akadályozni, de hathatósan elősegíteni képesek legyenek.

E kérdések leglényegesebbike minden a közpolgárosultság lánczolatában létező államra nézve jelenleg már kiválóan az: *meddig terjednek a földmivelés minden ágainak okszerű és összhangzatos fejlődhetése tekintetéből az erdőgazdaság természetes határai?*

Miután a földmivelés kétség kívül csak akkor érte el a közjólétnek megfelelő legmagasabb fokot, ha a termőföld minden része úgy használtatik, hogy az birtokosának lehető legnagyobb tartós jövedelmet biztosítson, habozás nélkül állíthatom: *mikép minden erdő, melynek talaja másnemű mivelés mellett tartósan többet jövedelmezhet, az erdőgazdaság természetes határain kívül áll; míg ellenben az oly talaj, mely csak erdősítve hajthat, vagy pedig úgy kozhat tartósan legtöbb hasznót, annak természetes területéhez tartozik.*

E szerint az erdőgazdaság észszerű határain kívül vagy is az ugynevezett természetes gabonatalajon álló erdők *törvényes kényszer útján* való föntartása nem csak fölösleges, de a közjólétre valamint a birtokosra nézve fölötte hátrányos is lehet.

És e hátrány annál kirívóbb, hol a valódi faszükséghez képest igen sok a fölösleges erdő. Még súlyosabb azonban a közgazdaság érdekein ejtett seb, ha a természetes és föltétlen erdőtalaj állabjai elpusztulnak.

Ily erdők elpusztítása folytán ugyanis egy esetben országutak, egyes házak, sőt egész helységek válhatnak romboló hógörgetegek áldozataivá. Más esetben a futóhomok hullámtengere fenyegeti egész tartományok jólétét. Ismét másutt elapadnak forrásaink; a kopár lejtőkről zuhanó víztömegek a völgyek mezőségeire kölepelt terítve, mérhetlen károkat okoznak.

Oly erdők fölláldozása egy szóval mindenütt kisebb nagyobb — és némely esetben roppant területek termőképességét veszélyezteti, megsemmisíti. És ez közgazdasági szempontból teljesen beérő ok, ez erdők föntartását nem csak igazolni de követelni is; mert a talaj termőképességének megsemmisülése folytán csakugyan a nemzeti vagyon tökéjének egy része megy — még pedig a legtöbb esetben helyrehozhatlanul veszendőbe.

Ha tehát minden erdeink föltétlen erdőtalajon állának, úgy az, hogy vannak-e a valódi faszükség tekintetéből fölösleges erdeink, igen alárendelt jelentőséggel bírna, mit legfeljebb sajnós tudomásul vehetnénk; mert e bajon erdőirtások útján segíteni józanon senki sem akarhatna.

De más színben tűnik fel ez ügy, ha a tetemes erdőfölösleg természetes gabonatalajon áll. — Ily esetben az már jelentékeny tekintet érdemel, hogy e fölösleg először is *az erdőhasználat okszerű fejlődését hatrállatja*, mert a hol erős épületi meg szerszámfában oly bőség van, hogy azt még feltüzelni sem vagyunk képesek, ott a gyérítések által nyerhető tetemes tömegek; a galy- és a rözsefa; a tuskók és gyökerek az erdőben rohadnak.

Az ily bőség továbbá a *termés apadását is eszközli*, mert erdőmivelésre és ápolásra az ingert elfojtja és a rossz erdőgazdaságot, mely nagy téren a szükséghez képest ugyan eleget, de a talaj minőségéhez aránylag keveset termel, állandósítja. Az ember ismert sajátosságaihoz

tartozik ugyanis, hogy míg szükségait gond és munka nélkül kielégítheti, csak ritkán erőködik a természetet bővebb adományokra szorítani. Ha pedig ennél fogva 2000 hold erdő csak annyit szolgáltat, a menynyt teljes termés mellett 1000, úgy az elérhetett földjővedelem fele a nemzetre nézve elvesz, *mert a térség fölös erdővel van borítva.*

A gabonatalajon létező erdők törvényes kényszer útján való fönrtartása végül célelles, miután az a mellett, hogy okszerű gazdaságot föltéve fasziükségeink nélküle is kielégíthetők, *a tápszerek és léteszközköül szolgáló egyéb termények gyarapítását akadályozza.* Ez pedig úgy is káros, ha a jelen népesség a fölös erdő daczára is elegendő létszerekkel bír; mert a léteszközök szaporítása a népesség szaporodását eszközli. Az elsőt hátráltatni tehát annyi, mint a népesedésnek erőszakos határokat szabni.

A most tárgyaltak után pedig önkénytelen merülnek föl a következő kérdések:

1. *Vannak-e hazánkban oly erdők, melyek fönrtartása törvényes kényszer útján is kívánatos; talajok, melyek az erdősítést sürgetőleg igénylik, és*

2. *Vannak-e ellenben a valódi fasziükség szempontjából fölösleges és egyszersmind nagy terjedtségben oly erdeink is, melyek természetes gabonatalajon állanak?*

Tekintsük hazánk legtöbb részeiben a nagyobb városok, de a csekélyebb és legkisebb helységek közelében is a meredekebb lejtők állapotját; a disztelen kopárságot, melylyel azok szemünkbe ötlenek; — a kőomlásokat, melyek már is sok helyütt utat, rétet, szántóföldet minden záporosó után betemetnek. Nézzük a vízmosások mindinkább növekedő árkaiknak szédítő mélységeit. Lépjünk meredekebb hegyoldalaink még fönálló erdeibe, hol a kötenger e nagyszerű habjainak egyes csöppjeit csak a fák gyökérzete és gyöngye mohalepel tartják össze, vagy a hol — ha az nincs, lábaink alatt egész kőfolyamok indulnak; és pillantsunk az Alföld változatos homokbuczkáira is: nézzük ama sárgás felhőket, melyek üdítő eső helyett sivár pusztaságot rejtenek méhükben, és valóban minden további bizonyítgatás nélkül elhiszszük,

hogy hazánkban sok oly erdő létezik, melyet föntartani kötelesség — sok oly tér, melyet az erdőgazdaság számára visszafoglalni; sok — mit annak meghódítani sürgősb teendőink közé tartozik.

Ellenben a holdak millióira terjedő oly erdeink is vannak, melyek természetes gabonatalajon állanak; a mit felhozni igen, de bizonyíthatni szinte nem tartok szükségesnek, miután azt is mindenki tudja, a ki hazánk természetes viszonyainak változatosságait csak futólag is szemlélhetni szerencsés volt.

De ez erdőterületből lehetne-e és mennyit másnemű mivélés alá engedni, a nélkül, hogy valódi faszükségeink tartós kielégítését veszély fenyegetné? E kérdésre *számokkal* felelni, vagy meghatározni: hány hold erdőt kell föntartanunk, hogy abból valódi faszükségeinket tartósan fődözhessük, *ésszerűen* nem lehet.

Akadtak ugyan igen tudós emberek, kik e kérdés számszerű megoldására a következő módot ajánlották:

„Számítsuk ki mindennemű faszükségeink nagyságát; hasonlítsuk ezt a fatömeghez, mely erdeinkben évenként terem vagy okszerű kezelés mellett teremhetne, és ime kiviláglik, ha erdőbőség vagy hiány-e az, a min segitenünk kellene, meg hogy a szükség a termésnél mennyivel kisebb vagy nagyobb?“ És voltak, kik ez elvek nyomán bebizonnyithatni vélték, hogy erdeinkből már is $\frac{1}{4}$ -dal többet fogyasztunk, mintsem azokban terem.

De bár tervezetében ez eljárás igen célszerűnek, gyakorlati értékű kivitelében fölötte egyszerűnek látszik; még is ki kell mondanom, mikép annál az első tekintetben nincsen nagyobb *képtelenség*, — a másodikban, nagyobb *lehetetlenség*. Ezt bebizonyítani azomban az idő kiszabott rövidege miatt máskorra halasztom annál inkább, miután az ily számítás már csak azért is hasztalan időpazarlásnak mondható, mert ha a gazdaságot a természetes gabonatalajra nézve fölszabadítjuk, a mező és erdő közti helyes arány az idő szerint nyilvánuló szükség mértékében minden törvényes kényszer nélkül is be fog állani; és mivel másrészt az elégnél is több általános jelenségből tisztán kiderül, a mit kimutatni szándékom: *hogy erdeink tetemes része még jelen*

tékozló fogyasztásunk mellett is faszükségeink fődözésére csakugyan teljesen fölösleges.

Mutatja ezt legelőször a *fa-kelendőség* és *ajánlat* közt *uralkodó arány*.

Kevés erdőbirtokos van hazánkban, a ki saját keserű tapasztalásából ne tudná, hogy erdeinek összes termését hasztalan ajánlja iparosnak és kereskedőnek; hogy a fölöslegnek jobb idők reményében lában kell rohadnia.

Nézzük Bihar vagy Zólyommegyét, Hevest, Tornát vagy Ungot; Máramarost, Somogymegyét vagy a Bánátot; Erdélyt vagy Slavóniát — és mindenütt igen nagy terjedtségű oly erdőkre akadunk, melyek legtetemesb része rég vágható állapotban van. Ez pedig nyilván azt jelenti, mikép a fogyasztás sokkal csekélyebb a termésnél; mert *különb*ben a korosztályok közt helyesebb arány uralkodnék miglen *ellenkező* esetben a tér nagyobb részét fiatal erdők borítanák.

Látjuk továbbá, hogy az *erdőhasználat igen tökéletlen*.

A levágott fa némikép csekélyebb értékű vagy több munkával fölapritható része az erdőben rohad, mert ingyen sem kell senkinek. A keresztül kasul heverő feküfa miatt hazánk számos erdeiben alig haladhatunk, és néhol, ha fánk legértékesebb részén valamikép tudhattunk, a vágásokban még annyi marad, a mi nem kell senkinek, hogy ott lábtörés veszélye nélkül még a marha sem legelhet.

Mindezt látva, mind ebbe naponta bele botolva az ország majdnem minden erdős részeiben, vajjon bihetjük-e, hogy nincsen fölösleges erdők?

Ennek föltétlen biztos jelenségeül vehetjük azt is, mikép *mérhetlen gazdag középtelepjeink még alig érintvék*. Aránytalanul kevés ember van még e hazában, ki a fa használatáról elszokni; a köszén bűzét faszükségből eltérni volna kénytelen. És hol az idő, mely a köszén készlete és fogyasztása közt minálunk helyes arányokat mutasson! Addig pedig a faszükségtől is meglehetősen távol állunk.

Hogy igen sok fölösleges erdőnk van; azt még világosabban mutatják a *fának honszerete uralkodó árai és erdeink jövedelmezőségének általános csekélyisége*.

Ez utóbbira nézve elég lesz a következő példákra utalnunk:

Liptóban, a hradeki és likavai kerület kincstári erdei 95000 holdra terjednek és holdanként 1 ft. 71 krt jövedelmeznek, bárha ott legnagyobb részt tűlevelűek vannak, melyekkel a Vág mentében élénk szál-fakereskedést űznek.

Az *Ó-Budai*, *Visegrádi* és *Diósgyőri* koronajószágok 56000 holdnyi erdőségei holdanként 93 kr. tiszta hasznót hajtanak;

A *Selmeczi* bányakerület erdei 365000 holdat tesznek; évi tiszta jövedelmük holdanként 85 kr.

A *Máramarosi* kincstári erdők 405000 holdnyi térségen, holdanként 78 krt jövedelmeznek.

A *Szomolnoki* kerület kincstári, 28700 holdnyi, erdeinek holdja 63 kr. jövedelmet hajt.

A *Nagybányai* kerület 48000 holdra terjedő kincstári erdeinek jövedelme holdanként 38 kr.

Egész *Horváth- és Tótországnak* a katonai örvidék be nem számításával 1,253,260 holdra terjedő erdőségei az adókataster állítása nyomán holdanként 34 kt jövedelmeznének; a valóság azomban e számítást koránt sem bírja elérni.

Erdély koronajószágai 25600 holdnyi erdőségeinek jövedelme holdanként 5 kr.

Az *Unghvári* kincstári erdők 160,000 holdra terjednek és holdanként 2 krt jövedelmeznek.

Az *Aradi* kerület 64000 holdnyi kincstári erdőségei *semmit sem* jövedelmeznek.

Erdélynek egyéb kincstári erdőségei pedig 557000 holdat foglalnak és kezelésük költségeit sem fődözik.

Ime a legilletékesb forrásokból merített számokkal bizonyítám, mikép összes hazánk minden erdőségei $\frac{1}{10}$ -ének évi jövedelme holdan-

ként a *semmi* és 1 ft. 71 kr. közt ingadozik. Hogy pedig a magánbirtokosok erdőgazdaságai széles e hazában nem igen tudnak fényesebb eredményekkel dicsekedni, arról általános a meggyőződés. Sőt tudok esetet, hol egyesek erdeik birtokából egyenesen *kilagadták magukat*, mert a jövedelem teljes hiánya miatt az erdőre rótt adót fizetni nem akarták, nem birták. „Fogadja magáénak a kinek tetszik“ — úgy mondták — „bárki részére és javára örökre lemondunk róla.“

A kimutatott jövedelmezőség általános csekélyisége fölött vannak, kik a birtokosok és erdőgazdák rovására csodálkoznak, miután a fa ára Pesten 12—15 ft.; Pozsonyban 17 ft. Sopronyban 9—10 ft. Pécsen 9—11 ft., Zágrábban 7—8 ft.

Könnyű volna ugyan bebizonyítani, hogy e látszólag magas árakból a birtokosnak, ha erdei csak némileg is távol esnek a főfogyasztás helyeitől — a mit pedig bűnül tulajdonítani senkinek sem lehet — igen igen kevés garasocska marad. De a föltétlen erdőtalajra nézve ez úgy sem jöhet tekintetbe, miután ott bármi viszonyok közt is *csak fát* kell természetünk. A gabonatalajon nőtt fa olcsósága — vagy drágaságára nézve pedig tetemesen biztosabb ismérvvvel birunk, mint a minőt egyes fogyasztóknak csak saját érzényükhöz viszonyított ebbeli ítéletük szolgáltat.

Ha ugyanis igaz, hogy a talaj legcélszerűbb használata mellett, annak tartósan lehető legtöbbet kell jövedelmeznie, úgy azt sem lehet kétségbe vonni, hogy az erdei termékek s így a fa ára is *csak ott érte el természetes magasságát*, a hol ennél fogva az erdő — annyit jövedelmez, a mennyi hasznót különben egyenlő viszonyok között *ugyan azon talajon* más mivélési mód hajthatna.

A míg ez nincsen úgy, a fa ára sem lehet a talaj legcélszerűbb használatának megfelelő. Addig tehát a fát *olcsónak* kell mondanunk; mert a birtokos, ha talaját másként mivelné, a *termékek föndülő árai mellett több* jövedelmet húzhatna, mint a mennyire számíthat, a míg az fáját a *mostani áron*, tehát *oly olcsón* kénytelen eladni, mint jelenleg.

Hogy a fa áaira nézve a föntebbi szempontból ítéletet mondassunk, arra bátorodom mint példára utalni, mikép Szerémmegyé-

ben, a Dunaparton fekvő Vukovári uradalomban a legjobb minőségű talajon álló, és a gondolható legszebb tüzifa mellett mindennemű épületi és szerszámfát szolgáltató; makkot és gubicsot termő; öregebb részeiben legelőnek fölhasznált erdő évi jövedelme 1 ft. 39 1/2 kr. holdanként, *miglen ugyanott a hasonminőségű szántóföldeké átlagosan 8 ftra rüg.*

És ez arány nemcsak ezen egy elkülönített esetben áll, *de minden tétova nélkül* országosnak mondható.

Ez pedig ismét csak a termés és fogyasztás közti aránytalanságot vagy is *erdeink tetemes részének fölöslegességét* bizonyítja.

Mely állításomat a fának bármi magasnak látszó áraival azért sem lehet megeczáfolni, mert ha igaz is, mikép például ismét Vukovárt a fa ára ölenként 5—8 ft., a mi tekintettel Slavonia mérhetlen rengetejeire aránylag kielégítőnek volna mondható — ugy ennek mégis csekély a haszna, miután ez áron az évi termésnek legfeljebb csak *harmad* részét tudom eladni, a mennyit ugyanis a helyi fogyasztás igényel. A többi itt helyben semmi áron sem kell senkinek; kivinni meg nem lehet, mert a fogyasztás országos és birodalmi főpontjain annyit sem adnak meg érte, a mennyit csak a termés ölére eső költségek fődözése is igényelne. — Ez pedig ismét országszerte létező viszony, a mit erdőbirtokosaink legnagyobb része annál súlyosabban érez, minél kevesebb tekintettel voltak reá azok, kik erdeink megadóztatása mértéke fölött döntöttek. —

De miután a holdak millióira terjedő — a valódi faszükség szempontjából fölösleges erdőségeink vannak oly talajon, mely másnemű művelés mellett tartósan és aránytalanul többet jövedelmezhetne, vajjon nem feltűnő jelenségnek mondjam-e, hogy vannak, kik az ily erdők irtását az eddigelé csekély mértékben nyilvánuló szükség arányában is a közjóléttel ellenkezőnek nyilvánítyák — sőt új erdőknek még gabona-talajon való ültetését is szorgalmazták?

E törekvés igazolására elég legyen-e azon állítólagos befolyás, melyet az erdőknek a klimára legujabb időben *főleg mindünk* mind többen és mind hangosabban tulajdonítanak?

Hisz az erdők e hatásának hite oly ingó alapokon nyugszik, annyira — egyedül homályos sejtelmek forrásából meritett érvekkel támogatatik, hogy annak kaposságán nem győznénk eléggé csodálkozni, ha nem tudnók, hogy az ember természetében rejlik, mindent könnyen igaznak fogadni, a mitől óhajai teljesülését, bajai orvoslását véli remélhetni.

E kétes tanok oly határozottan fellépő hirdetői ugyanis az erdők csonkítlan föntartását és ujaknak még gabonatalajon való ültetését is *teljesen biztos* óvszerül ajánlják az oly aszályosság ismétlődése ellen, mely nem rég hazánk erdőtlen rónáira — *de erdődús hegységeinkre* is annyira súlyosan nehezedett. És azok e részt a régi történelem tanúságaira, más mívelt népek törvényhozásaira, tudományos elméletekből levont következtetésekre hivatkoznak.

De a régi történelem kétes homályából átderengő adatok nyomán azt is bizonyíthatni, hogy a klíma évezredek óta lényegesen nem változott; mikép tehát az erdők föntartása vagy irtása e részt még eddig nem volt *érezhető* befolyással.

Azon népek törvényhozásai pedig, melyekről méltán föltehetni, hogy az ügy mellett és ellen szóló minden érvet mélyen megfontoltak, világosan bevallják, mikép *oly erdők is* léteznek, melyek föntartása a közjólét szempontjából sem nem hasznos, sem nem szükséges.

Ezeknek csak némelyeire bátorodom hivatkozni; első sorba tévén itt a *bajort* mint e részt leghatározottabban nyilatkozót.

A bajor törvény illető cikkelyei így hangzanak:

35. §. Az erdőirtás meg van engedve, ha

a) *az erdőtalaj mezőgazdasági használatra kétség kívül alkalmasabb.*

Oly erdők pedig, melyeket irtani nem szabad, ugyan e törvény

36. §-e szerint a következők:

a) hegytetőkön, *meredek hegyfalakon* és lejtőkön álló erdők;

b) melyek a havasok kőgörgetegjeit borítják, vagy bármely helyiségen állanak, hol az erdő hegyomlások vagy hógörgetegek meggátlásául szolgál, vagy annak eltávolítása folytán romboló viharoknak nyitnatnék út;

c) oly helyiségekben, hol az erdő önállásától függ a futóhomok támadásának meggátlása vagy a források és folyóvizek partjainak föntartása.

Az 1860-i francia törvényben az erdőirtás szintén *nem tiltatik általában*, hanem függővé tétetik az illető hatóságok engedélyétől, melyeknek azt megtagadni csak ott szabad, *hol az erdő föntartása a közjólétre nézve fontossággal bír.*

Pénz vagy egyéb segítkezésre ott csak oly újraerdősítés számíthat, mely a közjólét szempontjából hasznosnak ítéltetik; miglen törvényes kényszer tárgyául csak a népjólétre nézve szükséges erdők szolgálnak.

Hasonló nézeteket vall közvetlen szomszédunkban az 1852-k-i osztrák erdőtörvény is, melynek 2 §-e így szól:

„Engedély nélkül semminemű erdőtalajt a fanövesztéstől elvonni, vagy más célokra fordítani nem szabad. Községek és magányosok erdeire nézve a kerületi hatóság dönti el, ha ez engedély köztekintetektől megadható-e vagy nem.“

A mai tudomány pedig az erdőknek a lég nyirkosságát és az esőmennyiséget szaporító hatásáról épen *semmit sem* bir még bebizonyítani.

E befolyás ugyanis csak úgy létezhetnék, ha különben egyenlő viszonyok között erdődús környéken a lég alacsonyabb hőmérsékkel bírna, mint erdőtlén vidékben, vagy ha az jelentékenyen több vízgőzt tartalmazna.

De miután sem az erdő légmérsékének *csekélyebb* — sem az erdei levegő nyirkosságának *magasabb* fokára nézve nem támaszkodhatunk tényleges és megbízható észleletek eredményeire, úgy észszerűen és *határozottan* nem is állíthatjuk, hogy az erdő a lég nedvességét *egyáltalában* öregbíti; még kevésbé pedig, mikép az *oly mértékben* történnék, mely bármely részben is tekintetet érdemelhet.

Mielőtt tehát *képzelt* előnyök fejében *valódi* — és a termőföld minden részének legcélszerűbb használatát nagy mértékben hátráltatni alkalmas áldozatokat hoznánk, illő lesz bevárni, hogy azok, kik a tör-

ténelem és élő népek törvényei tanúsága, meg az összes szakértelmiség legnagyobb részének nyíltan vallott hite ellenében az erdészeti közgazdaságra nézve oly elveket és tanokat törekednek érvényre juttatni, melyek államgazdasági törpeségük — a mai világban és viszonyok között kivilágló élnetlenségüknél fogva a közjólétre nézve csak hátrányosaknak mondhatók, — hogy azok e tanok és elvek értékét *meggyőzőleg*, tehát valódi tudományos alapokra fektetett, több éven át rendszeresen eszközölt és elegendő számú összehasonlító észleletek eredményeivel kimutassák.

Addig azomban, valamint nem azt tarthatom erdőgazdaságunk rákfenéjének, ha imitt amott egyes erdőrészeket kiirtanak oly célból, mikép az illető talajon másnemű mivélés folytán tartósan több jövedelmet teremtsenek, úgy nem is hihetem, hogy összes erdeink csonkítlan föntartásában rejljenék klímánk mostohaságának és erdőgazdaságunk kóros állapotának bűvös gyógyszere.

Az ily irtásoknál aggodalmam sokkal komolyabb tárgyát képezi azon erdők kezelésének minősége, melyeket sem nem irtunk, sem irtani nem szándékozhatunk; erdőgazdaságunk általánosan vészes iránya és az erdőhasználat azon módja, mely az öröklött kincseket minden tekintet nélkül a jövőre eltékozza; a kamatok bármi áron való fölemésztése mellett a tőke belértékét tetemesen alábszállítja, sok esetben pedig épen tönkre teszi.

Mert hogy a fejsze döngése hazaszerte hangzik; csapásai alatt százados állabok rognak össze; mindennemű gépek az értékesebb fát árucikké idomítják; a tűzifa piaczai tulterhelvék — mind ez — *miután van miből* — most még nem volna bajnak mondható, ha egyúttal arról is gondoskodnánk, hogy a letarolt téreken későbbi nemzedékek ismét kellő mennyiségben ép oly, vagy még értékesebb anyagot találjanak; hogy a talaj nagy része ne heverjen uj századokig parlagon; hogy a föld termőképessége megóvassék; a nemzet e tőkéje belértékéből ne vesszítsen vagy helyrehozhatlanul tönkre ne jusson.

De erdőgazdaságunk nevezetesen az utolsó évtizedben nagyrészt rablógazdasággá fajult. Mindenütt csak a mai nap érdeke dönt; előre-

lító gondosságnak, gazdasági rendszernek, tudományos alapokra fektetett okszerűségnek nyomaira csak igen ritka helyütt akadunk és többnyire úgy járunk el, mint amaz indiai, ki a termőfát levágta, hogy annak gyümölcséhez juthasson.

E bajt orvosolni óhajtván, legelőször is annak okait kell ismerünk. A képzett munkaerő majdnem általános hiánya, — az erdőbirtokra nehezedő szolgálmányok — az erdei termékek tulajdonjogának csekély tisztelete — az erdők tetemes részének fölöslegessége, s így a termés meg fogyasztás közt létező aránytalanság — mind meg annyi ok, mely az észszerű erdőgazdaság fejlődését hátráltatja.

De e viszonyok két évtized előtt is megvoltak már, még pedig a mainál nagyobb mértékben, a nélkül, hogy azok oly aggasztó jelenségekben nyilvánultak volna, mint a minőket erdőgazdaságunk körül jelenleg tapasztalunk. Ebbeli fogyatkozásaink régi okaihoz tehát utolsó időben még egy ujnak, mindezeknél hatásosabbnak kellett járulnia, és ez valóban nem egyéb: *mint a termés és értékelhetőség közti aránytalanságnak figyelembe nem vétele azok által, kik erdeink megadóztatása mértékét szabták.*

Az erdei adó általános súlyossága, mely nemcsak a jövedelem illő részletét, de sok esetben az összes jövedelmet is messze túlhaladja, képezi tehát erdőgazdaságunk jelen vészes irányának oly főokát, mely mellett a többi mind csekélységgé enyészik, és ha a viszonyokat elég mélyen és elég gyökeresen vizsgáljuk, nem foghatjuk el azon keserves de világos meggyőződésünket, *hogy erdeink pusztításában ez idő szerint legnagyobb részt nem egyéb, mint az általános túlterhelhetőség súlya alatt vergődő önfentartás hatalmas ösztöne nyilatkozik.*

Ha tehát erdőgazdaságunkat a fejlődés rendes és természetszerű ösvényére kívánjuk terelni, úgy először is a hanyatlás főokának eltávolítására kell utalnunk.

Második teendőnk e gazdaság mindennemű bilincseit megoldanunk; a szolgálmányokat megváltanunk; a termés és fogyasztás közti egyensúly fokozatos létrejöttét elősegítenünk, az az: oly talajon, mely mező-

gazdasági czélokra kétség kívül alkalmasabb, az erdő végleges kiirtásának akadályait elhárítanunk.

Harmadik teendőnk a tulajdonjog szentségének az erdőkre nézve is teljes érvényt szerezniünk.

Mind ezekkel párhuzamban pedig a közértelmet minden uton módon fejleszteniünk, képzett munkaerőt nevelniünk és alkalmazniunk; szaktudományunkat magyar nyelven mivelniünk s ez által azt és a természettudományokat hazánkfiak közt meghonosítaniunk. — Mert csak a természettudományok ragyogó vezérfénye útján haladva és egyedül azok gyakorlati ápolása, a természet teljesen átértett törvényeinek helyes alkalmazása által vibetjük erdőgazdaságunkat összhangban a közjólét érdekeivel a fejlődés tetőpontjára vagy is oda: *hogy a lehető legkisebb téren-tömeg- és értékben a lehető legnagyobb fatermelést eszközölhessük.*

Vélemény a magyarországi községi erdők fölötti államfelügyelet iránt.

A nm. m. kir. Helytartótanács fölhívása folytán felterjesztő a magyar Erdészegylet.

Nagyméltóságu m. k. Helytartótanács!

A folyó évi Junius 27-én 47570 szám alatt kelt felhívást, az erdészeti egylet sokkal fontosbnak vélte, hogysem igyekezetét oda nem fordította volna, mikép véleménye az ország szakértő értelmisége véleményének joggal tekintessék.

Az egyleti választmány ez okból a folyó évben Selmeczbányán tartott közgyűlésen következő themát tűzött napi rendre: „miként rendeltessék el a községi erdőgazdászati feletti szükséges állam felügyelet, és meddig terjedjen az illető közegek befolyása?”

Ezen tétemény folyó évi September 6-án bő vitatkozás alá vétett. A közgyűlésnek nézetei következő tételekben foglaltatnak:

- 1-ször a községi erdőgazdászatra a megyék kiválólág ügyeljenek.
- 2-szor a községek illő határidő alatt arra kötelezendők volnának, hogy erdőségeik számára alapos és kellően átgondolt gazdasági tervet

készítsenek, mely tervezet a megyének jóváhagyás végett előterjesztendő lenne. A megye helybehagyását csak az esetben adhatná, ha a tervből kitűnik, hogy abban a haszonélvezet tartóssága és az ifjítás kellően tekintetbe vétetett.

3-szor. Valjon a gazdászati tervek alkalmazásánál a fa haszonélvezetének tartóssága és megifjodása kellően elérhető-e? szakértő megyei erdészeti felügyelők vizsgálatára volna bízandó.

4-szer. A mely községek nem volnának képesek gazdászati terveiket magok számára elkészíthetni, azok számára az üzemtervek a megyei erdészeti felügyelő által oly egyszerűséggel szerkesztendők volnának, hogy azokat nem szakember is megérthesse.

5-ször. A községeknek gazdálkodása a megyei erdő felügyelők által, a haszonélvezetnek tartóssága és az ifjítás tekintetéből ellenőrködés alá veendő, s azon községekre lenne különös szemügy fordítandó, melyek szakértő erdészeti tisztviselőt nem tartanak.

6-szor. Valjon kisebb községi erdők kivételesen szabadon kezelhetők-e, a megyei erdészeti felügyelőnek meghallgatása után határoztságuk el.

7-szer. A községi erdőnek szántófölddé vagy rétté való átalakítása a megye engedélyétől függővé teendő, mely engedélyt az erdészeti felügyelő meghallgatása után a megye mindég megtagadja, ha a telek szántóföldnek vagy réznek kevésbé alkalmas, vagy egyéb túlnyomó gazdászati tekintetek az átváltozás ellen szólnak.

8-szor. A községi erdők csupán a megye engedélyével oszthatók fel, az engedély megtagadandó, ha nyomos gazdászati tekintetek a felosztás ellen vannak.

Ezen tételekkel a nagyméltóságú m. k. Helytartótanács által tett kérdések megfejtetnek, a mennyiben t. i. azok általánosságban megfejtethetők.

A választmány ennél fogva ezen tételeknek egyrésről magyarázó indokolását, másrésről azoknak a hatóság általi alkalmazása esetében a legközelebbi következmények feltüntetését tűzte ki feladatául.

Előterjesztésünk indokolására azon szavakat használjuk melyekkel a fennebb elősorolt tételeknek elfogadása a közgyűlésnek ajánlatott.

Hogy ha a községi erdőknek az állam általi különös felügyeletéről értekezés vitatkozás tárgyává tétetik, főleg két kérdésre szükséges a válasz; ugyan is először, vajon szükséges-e egyáltalában az ily felügyelet? — másodsor ezen kérdésnek igenleges eldöntése esetében meddig terjedjen az?

Gazdasági ügyekben sikerdús működéshez a szabadság főfeltétel; a kormányok csak arra szorítkozzanak, hogy a gazdálkodást védjék, és hogy a külső akadályokat elhárítsák.

A gazdálkodókat az önműködés és személyi érdek által élesztett ügyismeret legjobban oktatja mi czélszerű; és épen a személyi érdek legsikeresebb emeltyű ez ismeretnek okszerű felhasználására. A gazdaszatnak az állam általi gyámkodása inkább ártani mint használni fog. Azonban nincs szabály kivétel nélkül.

Hogy ha egyes személyek érdekeiről lenne a szó, akkor mi feltétel nélkül a szabad gazdálkodás mellett szavaznánk. Azonban az előterjesztett eset a községi erdőket mint jogi személyek tulajdonát tárgyzassa, és ezen körülmény a szabálytól t. i. a szabad gazdálkodástól kivételt kívánja.

A község mint jogi személy csak fogalmat képez, s ezen fogalom az időnkénti meghatalmazott t. i. egyes halandó személyek által képviseltetik, kik oly magány érdekeltséggel birhatnak, hogy nem mindég feltehető miszerint önérdékek az örökké élő községhez kötelezettségüket el ne fojthatná.

Az örökké élő jogi személy és az időnkénti megbízottak közti nagy különbség nem engedi, miszerént a községi erdészeti gazdálkodás a községi előljárásnak egészen átengedtessek, mivel a hibás kezelésből származó károk csak tetemes áldozatokkal évtizedek múlva, vagy néha épen nem szüntethetők meg.

Miután a fennebb említett viszony a szabad intézkedésbeni korlátozást a községeknél igényli, úgy viszont a fennebb érintett gazdálkodási szabadsági axioma kívánja, hogy az illető gyámkodás tovább ne

terjedjen mint igazolhatólag szükséges, hogy a jogi községi személynek örökös érdeke az időnkénti egyes intézkedőknek érdekei ellenében biztosítások.

A község halhatatlanságánál fogva minden nemzedéknek hasonló joga kívánja, hogy rendszerinti gazdálkodás folytattassék, az az hogy a vágás a faizás tartósságát túl ne haladja; továbbá hogy a kivágott térségeken az ifjítás kielégítően történjék.

Az időnkénti meghatalmazottak személyes érdekük által igen könnyen arra birathatnának, miszerint a kellő ifjúsításnak mellőzése és a vágatás erőszakolása által a jelenlegi nemzedéket kedvezményekben részesítenék, mi az erdők haszonélvezeti erejét kimerítené.

Ezen két lényeges pontban az időbeli községi intézkedők és a ki nem haló község érdekének összeütközése felette valószínű.

E két pontot tehát az államnak szemmel tartania és arról kell gondoskodnia, hogy ellene vétkezés ne történjék. Nélkülözhetlen eszköz erre a jól meggondolt gazdasági terv, mely a vágásokat, a faizás tartósságának tekintetéből rendezi és kielégítő ifjításra irányul.

Itt mi készakarva nem szoltunk egyenlő tartósságról, mivel minden évre egyenlő élvezhetés a községek érdekeire nézve nem okvetlenül szükséges; mert sokféle körülmény álhat be mely az egyenlő élvezet helyett néha terjedelmesb használatot ajánl.

Önkényt értetődik hogy ily esetekben a községeknek túlélvezetők későbbi takarékoság által pótolandó és a mennyiben mérsékelt megengedendő a nélkül, hogy a hatóság ezen engedélyadásban nehézkesnek mutatkozzék.

Azért előterjesztésünkben nem szolunk egyes évekre terjedő egyenlő faizásról hanem olyanról a mely egyenlő mérvben 5 vagy 10 évi időszakra kiterjed és így a községeknek minden egyes évre megfelelő szabad tért enged.

Véleményünk oda terjed; hogy ezen gazdasági tervek csak a legszükségesebbre terjedjenek; tehát kerülendők azon művészi, fáradságos és költséges munkálatok, melyek magán urodalmaknál — a pon-

tosság legmagasb fokának elérhetése végett — néha alkalmaztatnak, és egészen egyszerű könnyen érthető tervezetek használandók, melyek az ifjítási módon kívül csak azt mutatják fel, mely erdőrészek kerülnek a legközelebbi időszakban vágás alá, s hogy mely sorrendben következzenek a vágások.

Ilyen tervek elkészítéséhez — különösen kisebbszerű erdőségeknél — tudós erdészeti becslőkre nincs szükség, minden ügyes erdészeti gazda előállíthatja azokat, sok esetben ügyes értelmes nem szakember is.

Ezen határozottan megkívántató egyszerűség a megyei erdészeti felügyelőt abba a helyzetbe hozza, hogy ily terveket azon községek részére melyek azoknak kiállítására képtelenek volnának, kivételesen kiegészítéskép elkészíthesse.

A gazdasági terveknek magától értetődleg a megye jóváhagyásához kötötteknek lenni kell, hogy a haszonélvezet tartóssága tekintetéből biztosítékot magukban foglalják.

Különösen kiemelendőnek tartjuk, hogy a jóváhagyást minden esetre megadni kell, ha a tervek a második szám alatt adott véleményünkben érintett megkívántatásának megfelelnek. —

Az ezen üzemtervek által előirt gazdaságba való további beavatkozás mellőzendő volna; mert az ily eljárás a községek szabadságát jogtalanul korlátozná, a nélkül, hogy nékiek ez által valami haszon okoztatnék. —

A legjobb gazdasági tervek csak az esetben szolgálnak haszonra, hogyha végrehajthatnak; hogy ez megtörténjék a községek működése ellenőrködés alá veendő.

Hatósággal bíró városok erdőségeire nézve az ellenőrködés könnyű; miután ezen erdők rendszerint mint közvagyon szakértő erdészeti tisztviselők által kezeltetnek. Ezen nagyobb községeknek helyesebb szervezete, a gazdaságért kiválóbban felelős szakértő tisztviselő, — mindek felett pedig azon körülmény, hogy ilyen erdőkhez az egyes polgárnak szava nincs, a jobb gazdaságnak meg annyi tényezői. — A sok évi tapasztalás tetteleg tanúsítja, hogy az ily helyhatóságoknál a gazdaság csak nem oly jól üzemlik mint az állam vagy nagyobb földbirtokosoknál.

Másképp van ez a többi (többnyire falusi) községeknél, melyek által az erdők mint községi vagyon akép kezeltetnek, miszerint minden egyes községi tagnak közvetlen használatra és faizásra igénye van.

Eltételezve, hogy ily községek tökéletlenül vannak szervezve és erdejöknek kisebb terjedelme miatt rendszerint erdészeti tisztviselőt nem tartanak, főleg az egyes községi tagok közvetlen használati joga gyakorta pusztításokra vezet, mivelhogy az egyesnek alkalmat ad magának többet tulajdonává tenni, mint a mennyi őt illetné és a mennyi az erdő fentartásával és annak kellő kiméletével összeférne.

A gazdasági tervek vizsgálata, úgy azoknak végrehajtásánál a felügyelet alapos szakértő erdészeti műveltséget igényel, minthogy a vizsgálatra hivatottnak értelmesebbnek kell lenni, mint az kinek munkája vizsgáltatik.

Ennél fogva a megyéknek ezen feladat megfejtésére, — mint azt a pesti országos gazdasági egyletnek 1863 évi majus 18-án 173 szám alatt küldött emlékiratunkban bővebben kifejtteni szerencsénk volt — feltétlenül ügyes szakértő erdészeti felügyelőkre van szüksége.

Ezen tisztviselők a megyékben egyéb teendőknél is, melyek erdészeti szakismeretet igénylenek, alkalmazandók volnának; ezen teendőket érintett emlékiratunkban szintén már felsoroltuk.

Hol és mennyi erdészeti felügyelő volna alkalmazandó, azt ezen erdészeti egylet egyelőre biztossággal nem képes megmondani, miután ezen tisztviselők díjazása pénzbe kerül; miután a részletes felügyelet azaz a gyámkodás intenzitása a kibágások számától függ; miután a községi erdők területe az urbéri szabályozások folyama alatt bizonytalan, s miután végre ezen tisztviselőkre egyéb erdészeti műszaki teendők is bízandók volnának; — úgy hogy csak idő és körülményekhez képest s a hely színén teendő tapasztalatok után lehetne ez ügyben határozott véleményt adni.

Annyi azonban már kijelenthető hogy minden egyes felügyelőnek területe a megye határával összevágjon, és hogy egy ily felügyelő esetleg több megyének is szolgálhatna és hogy ha egy felügyelő egy

megyére nézve elégtelen volna; oldala mellé egy vagy két segéd adható lenne.

A felügyelőknek adandó utasítás alapvonalai jelen véleményben és az érintett emlékiratban kijelelve vannak.

Bővebb utasítási pontozatok nem látszanak tanácsosaknak, ilyenek inkább esetről esetre volnának kiadandók.

Műszaki szabályok végre legkevésbé sem volnának helyén, mint-hogy az előnyösség az erdészeti működésnél tisztán helyi lévén, a műszakról csak azt lehetne előadni, a mennyi minden jó erdészeti tankönyvben foglaltatik; a megyei felügyelő üdvös működésének biztosítéka nem egy jól kidolgozott műszaki szolgálati utasításban, hanem csak a felügyelő személyében és szakismeretében keresendő. Megjegyzendő miszerint a megyei erdészeti felügyelőnek a megyébeni összes erdőségekről, síkságon a faültetvényekről is — katasztert (statistikát) kellene készítenie és fentartania, mely a községi erdőket tekintőleg, a szükséges részletezésekre is terjedne.

Azon felől az erdészeti felügyelőnek évenként jelentést az erdők állapotáról és az előfordult változásokról és eseményekről tennie kellene.

Tekintetbe vévén azt, hogy Magyarországon sok helyütt az erdőség gabnavetésre alkalmas területeket foglal el, és sokkal kevesebbet jövedelmez, mint minden egyéb gazdasági ág, miután ily helyen több erdő vagyon mint a mennyi szükséges; azért az irtást feltétlenül kár-hoztatni nem lehet, sőt azt sokszor a gazdaságat előmozdítására tényezőnek kell tekinteni; különösen az oly erdő területek melyek tagosítás alkalmával a községek számára a szabad faizás megváltása fejében kihasíthatnak, a falvak szomszédsága miatt sokszor kiválóan alkalmasak arra, hogy szántófölddé átváltóztassanak.

De sok esetben az erdő nem annyira jövedelmi hanem országos gazdasági tekintetknél fogva felette értékes, mint példának okaért hógörgetegek meggátlására, általánosan káros földszüppedések akadályozására, vízszakadások ellenében, futóhomok megkötésre, továbbá fákat nélkülülő síkságon a róna vidék éghajlatának szelidítése és javítása tekintetéből; mert ha egyszer az erdő elpusztított az nem egy könnyen

állítható fel az előbbi helyeken; minél fogva téves felfogásból történt erdőátváltoztatás miatt elégtelen az állam részéről utólag fenytőleg fellépni, hanem azt előzőleg minden ellentmondás ellenére gátolni kell, mi csak úgy érhető el ha az irtási engedély a hatóság beleegyezésétől függővé tétetik.

Ezen engedély azonban mindig megadandó leszzen ha a térség szántóföldnek vagy rétnak alkalmas és az ellen tulnyomó gazdaszati tekintetek nincsenek. Az okokat melyek az engedély ellen vannak ép most előadtuk, azokhoz megmagyarázólag azt adjuk, hogy a faárnak felszökése azok közzé nem sorolható.

A községi erdőgazdaszatznak gyámkodás alá vételét mint szükséges rosszat kell tekinteni, az egyes személy és a község mint erkölcsi testület közti különbség miatt; miből következtethető, hogy a községi erdőknek a magánosok közötti felosztása nemzet gazdaszati szempontból nem minden esetben ellenzendő. Sok körülmények adhatják elő magukat mindazonáltal, melyek miatt a felosztás hátrányos; sőt gazdaszati tekintetek is a felosztás ellen azon esetben forognak fenn, ha az erdő csak nagyobb terjedelemben fentartható. Azért szükséges, hogy a községi erdőknek felosztása a hatóság engedelmtől függővé tétessék még ott is, hol a törvényhozás a felosztást nem ellenezné. —

Az 1864-ik évi erdészeti államvizsga.

A mult évi erdészeti államvizsga, mely Oktober 10- és 11-én tartatott meg Budán, az eddigi államvizsgák között a leggyászosabb eredményű volt. E megdöbbsntő eredményt azonban nem lehet egyedül a vizsgáltak készületlenségének felróni*), mert az előbbi években hasonló

*) Mi ezen vizsga feltűnően ros eredményét más a tanintézetek szerveztében rejlt és általánosan ismert sajnos okokon kívül az előbbi, különösen pedig az 1863-ki még az illető határozott rendeletek határán túl is kiméletes vizsgák hatásának és visszahatásának vagyunk hajlandók tulajdonítani. Az erdészjelöltek bízza a vizsgabizottság könyörületességében talán könnyebben fogták a dolgot; a vizsgáló bizottság ellenben a lapokban nyilatkozott közvélemény által, mely ha jól értesültünk, a nm. m. kir. Helytartótanács egy jelentésében a nm. m. kir. udvari kancelláriához, méltó viszhangra talált — indittatva vagy ingerelve szigoruabban járt el. A mint mi egyébaránt egyrészt e szigoru eljárásról szakunk és a közügy érdekében meglegegedéssel vettünk tudomást, úgy másrészt félünk, hogy itt az egyik szélsőségből a másikba estünk, a mi, szegény fiatal erdészceink érdekében, kiknek szomorú sorsát igen jól ismerjük, fölülte sajnos volna.

képzettségű egyének ösmértettek el az államvizsgán *alkalmasaknak*; hanem mert a követelések akkor kisebbek voltak, és azon véleményben hogy sok fiatal erdészre van szükség, talán lágyabban is vették a dolgot.

Igaz ugyan, hogy e tekintetben már tavaly panasz hallatszott; de nem egyedül szigorú vizsgálat által, hanem egy helyes tanrendszer behozatala és az erdészjelöltek jövő alkalmazásának megfelelő változatos gyakorlat *) által, a mint azt az illető rendelet is parancsolja, kelene és lehetne a dolgon segíteni.

A vizsga letételére engedélyt nyert 26 jelölt közül megjelent 24. Ezek közül 21 államszolgálatból, közöttök 1 határőr erdész; — 3 magányszolgálatból, és pedig 2 Koburg herczegnél, 1 a kalocsai érseki urodalomnál alkalmazva.

Végzett 2 Mariabrunnban, 21 Selmeczen, 1 schol sem.

Az önálló erdőgazdaság vezetésére alkalmasnak találtatott 7, *mond hét*, és ez mind a Selmeczi Akademia növendéke. Ezen 7 közül 5 állam- és 2 magány szolgálatbeli.

A vizsgáló bizottság 3 személyből állott, u. m. elnök: Schwanda Antal, cs. k. erdőtanácsos; ülnökök: Schnur Ferencz, cs. k. erdészeti titkár és Beivinkler Károly, cs. k. becső biztos urakból.

Az engedélyek és a magunkkal hozott dolgozatok **) átadása, a személyek azonosítása — mihez egy hiteles személyleírás szükséges, — a 10 ft. 50 kr. vizsgálati díj lefizetése, és azon sorrendnek, melyben a jelöltek a szóbeli vizsga alá kerülnek, sorshúzás által való megállapítása után, megkezdődött az írásbeli vizsga.

A nm. m. k. Helytartótanáctól érkezett lepecsételt kérdések közül, a következő hármat választá a bizottság:

*) Nem pedig 2 évi irodai alkalmazás által.

T.

**) Ezen dolgozatok tárgyának megválasztása, a mennyire eddig tapasztalni alkalmam volt, a legtöbb jelöltnak legnagyobb fejtörésébe kerül és a mint az idén látni lehetett, rosszul sikerül. — Nem valamely erdei művelet leírása vagy elmélet előadása, hanem inkább annak megbirálása és minden oldalról megvilágítása kívántatik, legalább az idén kívántatott, mert csak így győződhetik meg a bizottság hogy az illető jelölt miként fogta fel azon tantárgyat és a szakképzettség melyik fokán áll. A tárgynak gyakorlati oldalát kell leginkább kitüntetni és nem írni oly dolgokról — ha csak nem tisztán elméletiek — melyeket csak tankönyvekből ismerünk.

T.

1. Hogy lehet a szálerdőben a szállaló gazdálkodásról (Plänter-wirtschaft) a szabályos vágásos gazdaságra (Schlagwirtschaft) leg-helyesebben átmenni?

2. Mi módon pusztíthatnak a községi erdők, és szükséges-e a községeket erdek önkényes kezelésében korlátozni, és mennyire?

3. Mily igényeknek feleljen meg az erdő szabdaszerű állapotában (Normalzustand)? miként határozatnak meg az állatok kora? — mily tekintetek és indokok alapján kell egy czélszerű vágásrendet és megfelelő ertvénytervet készíteni? —

A második kérdésnél különösen ki volt mondva, hogy az erdő-pusztítás fogalma adassék.

E tekintetben nem sikerült a bizottságot kielégíteni, miután szerte Magyarországon az erdőpusztítás fogalma más mint azt tan-könyveink tanítják, minthogy ezek szerint hazánk kevés erdőbirtokosa maradna ment a devastátor czímtől. Elnök úr ígerte ugyan, hogy a vizsga bevégeztével a helyes definitiót adni fogja, azonban adós maradt vele, pedig ezt érdekes lett volna tudnunk, legalább egy néhány közü-lünk nem ment volna minden haszon nélkül haza*).

*) Nem akarjuk eldönteni valjon t. tudósítónk értette-e félre az elnök nyi-latkozatát, vagy pedig csak ugyan ez tette azon téves állítást, de hivatásunknál fogva készítve érezzük magunkat e bal felfogást helyre igazítani.

Állapotaink ugyan elég kivételesek de még sem olyanok, hogy nálunk még az erdőpusztítás fogalma is különbözzék a rendestől. Az erdőpusztítás fogalma ná-lunk úgy mint az egész civilizált világon, hol a rendszeres erdőgazdaság ismeretes, ugyan az, s ugyan az melyet tankönyveink helyesen és észszerűen tanítanak.

Ezek szerint megkülönböztetendő a tulajdonképeni erdőpusztítás (Waldver-wüstung) az úgynevezett devastatiótól (Devastation). E szavak mint olyanok ámbár egy jelentőségűek, de a gyakorlat és szokás még is két különböző fogalom megje-lölésére használja; sajnos, hogy valamint a németben, úgy nyelvünkben sem birunk ezekre nézve külön kifejezésekkel, s talán épen ezen körülmény lehet oka, hogy az e téren kevésbé jártasok által e két fogalom helyesen meg nem különböztetik.

Az *erdőpusztítás* alatt oly erdőbántást értünk, mely által az erdő főnállása veszélyesztetve, vagy épen lehetlenné van téve; például: ha valamely délnék fekvő meredek lejtő letaroltatik, minek következtében az a vízmosások által termőföldjé-től megfosztatván és a nap heve által kiszárittatván, az újraerdősítést rendkívül megnehezíti sőt gyakran lehetlenné teszi, sat. Az ilyen erdőpusztítási tények fölvé-tele és megbüntetése az erdei rendőrség körébe tartozik.

A *devastatio* alatt pedig oly erdőállapot előidézését értjük, mely azon álla-pottal, melyet a birtokos bármely okból is fentartani köteles, ellentétben áll; például, ha egy erdőnek zálogbirtokosa vagy hitbizományosa kötelezve volna az erdőt 120 éves fordában kezelni, de ezt meg nem tartván a fordát 100 évre szállítja le; — vagy ha egy volt urbéri község az urasági gyér és túlélt tölgyerdőben makkoltatási joggal bír, az uraság azonban azon már többé nem növekvő, sőt lassanként kivesző erdőt levágatja s a helyett vidoran tenyésző fiatalost nevel sat. A devastatio egyéb aránt korántsem jelenti mindég az erdőnek rosszabb állapotba való hozatalát, mert az sokszor a birtokos szempontjából tekintve épen javítás, mint ezt az utóbbi példa mutatja, s csak a jogosultaknak van kárára. A devastationalis kérdések magánjogi természetüknél fogva a polgári törvény körébe tartoznak.

Szerk.

Oktober 11-én reggel 8 órakor kezdődött a szóbeli vizsga.

A vizsgáló bizottmány talán túlszigoru is volt, s türelmét hamar elveszté, sőt egyik tagjának bánásmodja, illedelmességi fogalmainkkal is ellenkezett.

Harmincz negyven éves tapasztalással és tanulmánynyal furesán eshetik ugyan egy kezdő néha igen hiányos előadását hallgatni, de azon megbosszankodni a vizsgáló részéről gyöngeség. A vizsgánál inkább a szakképzettséget mint a magasabb tudományosságot kell tekintetbe venni, mert sok jó erdész van ki rosszul definiál de igen helyesen kezel.

Igaz ugyan, hogy voltak oly jelöltek is kik arra sem tudtak felelni, hogy mi célja az erdőrendezésnek? vagy mit értünk az erdő szabdas állapota alatt? a mi azt jelenti, hogy az illetők az erdészeti tudomány a-b-c-jét sem tudták. Ezen kérdésen pedig: mi egy szünetelő üzemben lévő erdőnek értéke? 7 bukott meg; a mi ismét azt jelenti, hogy azok nem tanultak erdőérték kiszámítást, vagy legalább nem úgy mint a tudomány jelen állása kívánná.

Azt is meg kell jegyeznem, hogy itt az erdészeti államvizsgákat behozó m. rendelet következő szavai: „a képesség azonban nem valamely iskola nézetei, vagy egy tudományos párt meggyőződése, hanem az erdészeti tudomány általános nézpontja után ítélendő meg“ — nem tartatott egészen szentnek. —

Különben a vizsgabizottmány igen helyesen azon nézetből indulván ki, hogy *önálló működésre önállóság szükséges*, kérdéseit e szerint intézte, s a feleleteket e szerint csak általánosságban kívánta. Figyelmeztetem azokat kik államvizsgára készülnek, *tanuljanak gondolkozva*; ez nem iskolai vizsga hol elég a feleletet elrecitálni, itt a dolog velejére kell hatni s azt minden oldalról megvitatni.

Igen sajnálatos, hogy egynéhány olyan is megbukott a ki különben jól és helyesen volt készülve, de zavarba jött vagy hozatott. Sietség közben az utolsók legázoltattak, pedig ha drága egy nap a vizsga bizottmánynak, még drágább egy év a jelöltnek.

Intő például fog az idei államvizsga szolgálni, és sok jelölt ezután több tisztelettel fog az államvizsgáról szólni s nem fog oly elbizakodva menni Budára; sajnos, hogy ezen intés oly sok áldozatba került.

Illés Nándor.