

melyeket nagyobbreszt már is a sormivelésnek szabályai szerint miveljük — még gabonaföldeinket is keskeny sorokban bevetjük és előlegesen a fogással kapáljuk; — végképen elérjük pedig, ha a buzát és a zabot is úgy kezeljük, mint a tengerit és a babot. — Ilyen gazdálkodás azonban nem durva embereknek való. Előbb szükséges, hogy ezek magok a szellemi miveltségnek magasabb fokára emelkedjenek, mielőtt oly gazdálkodást sikerrel vezethetnének, mely annyi értelmiséget igényel.“

Sporzon Pál.

### Az erdészeti kiállítások ügyében.

Az „Oest. Monatschrift“ nyomán Erdödi Adolf.

(Vége.)

Példák a *mire* és *hogyanra* nézve.

Hogy a kiállítandó tárgyakra nézve, melyeket eddig csupán általánosan megjelöltünk, jobban megértessünk, néhány példát hozunk elő, azokhoz csatolván egy két észrevételt a *hogyanra* nézve is.

1-hez.

Hazánk mindennemű erdőikben bővelkedik. Az éjszaki hegylánczolatok tömérdek fenyveseikkel. Itt a főszerep a fa szénítésének jutott, a terjedelmes vasipar és a nemes érczek szükségletei földözésére. Ahhoz sorakozik a tűzi fa és soknemű épületi és szerszámfa készítése. E vidékeken a csuszkorákon való szállítás és fausztatás lépnek előtérbe. — A termés használata nevezetesen a távolabbi völgyekben teljesnek épen nem mondható.

Az ország belsejében gyönyörű bikkesek szolgáltatnak keresett tűzifát, mely rendszeren szekéren szállittatik.

Honunk déli öve a világ leghatalmasabb tölgyeseivel diszlik, melyek dongái és roppant méretű hajó fája európai kereskedés tárgyát képezik; azonkívül tömérdek gubicsot is szolgáltatnak.

Végül számos liget a Duna mentében nyár- és fűzfa erdeikkel, melyek rövid fordáju sarjüzemben kezeltetvén, tűzi, épületi és szerszámfát adnak.

Birodalmunk különböző természetű vidékeiről tehát alkalmiilag a fő fanemeket úgy természetes állapotukban, mint a legnevezetesebb árucikké földolgozva kellene kiállítani.

A földolgozatlan fából rendszeren elég volna törzseket és minta-

darabokat kiállítani, melyekből a fa minőségét, jó tulajdonságait meg lehetne ítélni. Minden fanemhez egy tábla járulna, kimutatván úgy az egyes fa, mint az állabok holdankénti növekvését, továbbá a fa sulyát, tűzerejét s egyéb tulajdonságait, a szokott minimál — közép — és maximál — számokban. — A mennyiben a tér nem engedné meg egész törzsek kiállítását, úgy azokat csekélyebb méretű rajzokban kellene előállítani, a valóságos törzsek fokenkénti magasságaiból pedig korongokat.

A nyert és földolgozott termények azonban mind természetben volnának kiállítandók, az egyes árucikkekhez mellékelt táblákkal, melyek az áru összes statistikáját és árát is tartalmaznák. Oly készítményeknél, melyek az anyag két- és többszörös átalakítását föltételezik, az átalakulást fokenként kellene az illető gyártmányok által előtüntetni. Így például a gyantatermények mellé a nyers terpentint a cseranyagokkal a töretlen cserkérget és gubicsot is ki kellene állítani.

## 2-hez.

Ide tartozik minden, a mi mesterséges erdősítéshez szükséges, a magtól kezdve egész a vágásokba ültetendő csemetékig. Nem kevésbé a használatni szokott segédanyagok (p. gyephamu) és szerszámok.

Továbbá az erdőápoláshoz szükséges eszközök, például a nyel-selők.

A sokféle erdészeti árucikk nyeréséhez és készítéséhez szükséges szerszámok. A szerszámokat mind természetben, áraikkal és a készítési hely megnevezésével kellene kiállítani.

Uszdászati építmények, szenesdék, fűrészmolnák, csuszkorák, fapályák, magpergetők sat. való hű mintákban vagy jó rajzokban volnának előállítandók, kiegészítő annyira teljes leirással, melynél fogva minden szakértő képes legyen, oly építményt készíttetni a főalkrészek czélját és viszonyosságát megítélni, az építési költségeket kiszámítani.

Az eljárás módjait a földogra nézve csak leírásban lehet adni. Ezt azonban közbeszövítt rajzokkal, és az illető anyagok, készítmények, szerszámok mellékelésével kellene minél érthetőbbé tenni.

## 3-hoz.

Szükséges volna az ország erdeinek térségét egészben és me-

gyéenként kimutatni, továbbá az erdők faállományát és termőképességét, a valóságos használatot és annak pénzértékét, végül az erdők összes- és tisztajövedelmét.

Továbbá az erdőállományt tér és jövedelem szerint összehasonlító átnézetbe kellene hozni a többi mivvelési ágakkal s a népesültséggel; és az erdőknek az egyes birtokkezimekre eső térségeit is kimutatni.

A fanemeket nem csak egyedi alakjukban, de erdőkép növény-földiratilag is szem elé kellene állítani, még pedig azok vízszintes és függőleges elterjedését, azok viszonylatát a talajhoz, a világrészek szerinti fekvéshez, szélhez sat. — Mind e leírásokat térképekkel kellene istápolni.

Továbbá az erdők használatáról, a fogyasztásról, a terményekkel való bel- és külkereskedésről kellene átnézetet nyújtani. Ép ugy az ország erdőszeti törvényeit, a szolgálatsabályzatokat is meg kellene ismertetni.

Végül az erdészeti taneszközökről kellene, tehát a tanodákról, egyesületekről átnézetet nyújtani.

#### 4, 5-hez.

Ide tartozik anyagra, termény és készítményre, szerszám- és eljárási módra nézve minden, a mi szokatlan s így nem esik az 1 és 2 alatti osztályokba.

E tárgyakat ép ugy kell kiállítani, mint az 1 és 2-hez tartozókat, csakhogy azon uradalom és pagony föltétlen megnevezése mellett, a honnét e tárgyak kerültek.

#### 6-hoz.

Ez osztályba esik minden, a mi nem tartozik a szorosabb értelemben vett üzlethez, vagy is az erdőbeli munkákhoz, hanem inkább az ugynevezett igazgatáshoz.

Igaz ugyan, hogy a mi ez osztályban sajátságos és tanulságos, annak legnagyobb része nem kiállítható. Mert a mit kirekesztőleg csak le lehet írni, a nélkül, hogy azt valóságos tárgyakkal vagy rajzokkal lehetne magyarázni, oly kiállításba nem való, mely főleg a szemnek akar szóllani.

Mind a mellett még ily alkalmaknál is sokat lehet a közönséggel e részt is megértetni. Tényleg létesített erdőrendezést, a térképek egy részén ek — az állableírások és gazdasági tervezetek kiállí-

tása által igen érthetővé lehet tenni. — Jeles számvitelt az illető könyvek és a számlazárlat, valamint a szolgálati rendszert az illető szabályzatok előmutatása által lehet közhasznúvá tenni.

Csakhogy az ily tárgyak magyarázó szövegre is szorulnak, melyek azokat összefüggésbe hozzák és avval kiegészítik, a mit nem lehet közvetlen kiállítani.

#### 7-hez.

Tanulságos természeti tüneményeket a természeti tárgyak vagy azok valóhű rajzai által előmutatni nem csak azért előnyös a nézőre nézve, mivel az így e tüneményeket könnyen és helyesen megérti, hanem nevezetesen, mert az így fölfogottakat nem is egy könnyen lehet felejteni, miglen azok könyvekből vagy hallás után tanulva, nem sokára ismét feledékenységbe sülyednek.

#### 8-hoz.

Ide tartoznak az erdészeti tudományokat illető könyvek, folyóiratok, természeti és műtárgyak gyűjteményei, rajzok és minták, melyek czélja a tudomány tanait érthetőbbé tenni.

#### Kinek kell kiállítani?

Miután a kiállítások mi-jét és hogyan-ját tárgyaltuk volna, még egy fontos pontra, a ki-re nézve is tisztába kell jönnünk.

Ki legyen tehát a kiállító?

Mindenek előtt természetesen az egyes természetők, azaz: az erdőbirtokosok és az erdőgazdák.

Ez egyeseknek ugyan mindent illő a kiállításba küldeni, a mi érdekes, tartozék az az osztályok bármelyikébe. Nevezetesen azonban arra hivatják, a 4, 5 és 6-ik osztályt, azaz mindazt képviselni, a mit az egyes gazdaságok rendkívülit, sajátosságost és kitűnőt szolgáltatni képesek. Mert e részt nem csak hogy ők szolgáltatathadják a legjelesebbet, de senki más sem volna képes az illető igényeket csak félig is úgy kielégíteni mint ők.

Az 1, 2, 3 alatti osztályokban az erdészetet képviselni világosan az erdészeti és az erdészetet is magukba foglaló gazdasági egyesületek hivatják. Ebben kiválóan sőt majdnem egyedül nekik van módjuk; és az ország jellegzését, az általánosan szokottnak teljesen kimerítő előállítását más valakitől nem is igen lehetne kívánni, miután az oly munka, melyhez egyeseknek kevés a kedvük, s a mely erejüket is messze túlhaladja.

És ha ezzel az egyesületeknek nagy szerepet szántunk, úgy nem véltük, hogy nekik kell az illető tárgyakat közvetlenül kiállítaniok, de igen, hogy azok kiállítását eszközöljék, azaz : hogy gondoskodjanak, mikép e tárgyak egyesek által beküldessenek ; és intézkedjenek, hogy azok a nézőknek mint az országban általánosan és rendesen előjövők mutattassanak be.

Csak a 3-ik osztályra nézve kellene az egyesületeknek a munkát közvetlenül végezniök ; az erdészeti statistikát nekik kell összeállítaniok, ha kívánjuk, hogy az csakugyan létre is jöjjön.

De ha itt az 1, 2, 3 alatti osztályokat az egyesületekhez utasítottuk is, avval korántsem szándékoztunk mondani, hogy e részt egyesek szinte nem tudnának magokért kitenni. Sőt meg vagyunk győződve, hogy nagybirtokosaink, mint hg. Koburg, — gr. Keglevich Béla, kinek erdőségei Torna zord mészkőszikláitól egész Somogy megye nyájasan váltakozó halomzatjához, tehát a Hernádtól egész a Drávaig terjednek, — továbbá az állam maga, csupán csak annak kiállítása által, a mi roppant terjedelmű birtokain létez és történik, majdnem az egész ország természetét és gazdaságát tudniak képviselni. Azt is hisszük, hogy egyes tudósaink egymagokban is képesek lennének az ország erdészeti statistikáját összeállítani. — Ez azonban az egyesületeket kötelességeik teljesítésétől nem mentheti föl, miután egyesek ily nagyszerű téteményezése még is csak kivételesen várható, arra tehát általánosan számítani nem lehet.

A 7- és 8-ik osztályt legjobban fognák betölthetni mindenek előtt erdészeti tanintézetek és a természettudományok mivélésére alakult társulatok.

Az irodalom termékeit azonban és a tudomány egyéb segédeszközeit a szerzők, könyvtárosok, gépészek is kiállithatnák.

A 9-ik osztályhoz tartozókról a kiállítás vállalkozóinak és rendezőinek kell gondoskodniok. Nem mintha nekik kellene az illető tárgyakat szolgáltatniok, de az ő teendőikhez tartozik eszközölni, hogy azok a kiállítók által beküldessenek.

### M a g y a r á z ó k.

Többször említettük ugyan, hogy czélszerű a kiállított tárgyakat írott vagy nyomtatott leírásokkal, jegyzetekkel és értekezésekkel ellátni, hogy azok természetét a nézővel teljesen meg lehessen értetni. Ez azonban a cél elérésére még koránt sem elégséges. Mert

először oly leírást egyszerre csak egy ember olvashat, másodszor pedig mert az olvasáshoz sok embernek sem kedve, sem érkezése nincsen, és így hozzá sem fog.

Ha tehát kívánjuk, hogy valami kiállítás a közönségre nézve lehető legtanuságosabb legyen, elegendő számú ügyes és mozgékony magyarázókról kell gondoskodnunk, kik nem unják meg a kiállított tárgyakat a közönségnek ötszázszor egymásután lankadatlan tüzzel és jó kedvvel megmagyarázni. — Ily magyarázókat eddigi kiállításainkon nem igen láttunk, — és ha volt is a ki kérdezve választ adott, úgy biz azt gyakran nagy kinosan kellett kiszorítani belőle, a minek oka egy részt keleti nyelvrostságunkben, másrészt pedig szemérmetes félénkségünkben rejlik. S e két tulajdonságot nevezetesen gyakran találjuk a földmivelők osztályánál.

Annál fontosabbá válik, arról gondoskodni, hogy a kiállítás tartamára és céljára mennél fényesebb bőbeszédűségű egyéneket szerezzünk elegendő számmal.

### J u t a l m a k.

A kiállítások egyik fő céljául tekinthetjük a kiállítók jutalmazás általi ösztönzését a jobb felé és a haladásra. Azon kérdésnek is van tehát nem csekély jelentősége: kit, vagy jobban mondva mit kell kitüntetni.

Mit kell tehát jutalmazni?

Természetesen az érdemet!

E válasszal ismét csak a fölélv van megjelölve, mi a gyakorlatra nézve megint nem elegendő. E tárgyba tehát mélyebben kell merülnünk, hogy ténylegesebb támpontokhoz jussunk.

A mi kiállítások által közszemlére hozatik, három tekintetben lehet hasznos, tehát jutalomra méltó; az ugyanis 1-ör a termelőnek, 2-or a fogyasztónak szolgáltathat közvetlen előnyöket, vagy 3-or a termelést magát közvetve mozdíthatja elő a látkör tágításával.

Az első osztályba tartoznak mindazon műszerek, intézmények és rendezések, melyek az erdőtalaj vagy az erdőgazdaság valamelyik ágának tiszta jövedelmét a birtokos előnyére szaporítják. — E tárgyak valódi értéke épen a tiszta jövedelem kimutatásában leli kifejezését.

A második osztályba tartoznak mind azon szerszámok, intézmények, eljárási módok és rendezések, melyek a termékek jóságát,

használhatóságát vagy szépségét emelik; azok árát lenyomják vagy mennyiségüket szaporítják, kelendőségüket fokozzák.

E tárgyak értéke az áru jóságában és árában, továbbá a termelés és az eladás kiterjedésében nyilatkozik.

A harmadik osztályba tartozik mind az, a mi az erdészeti tudományt és mesterséget s azok terjesztését mozditja elő (tanrendszer, irodalom, muzeumok, maga a kiállítás sat.)

Miután senki sem mondhatja, hogy a nevezett három érdemosztály bármelyike is tulsulyban van a másik felett, ugy világos: hogy rendesen mind a hármat egyaránt kell jutalmakkal serkenteni, hogy tehat azok közt a rendelkezésre álló jutalmakat egyaránt kell fölosztani.

Föltéve e mellett, mikép a kiállításban mind a három irány elégségesen van képviselve.

Vannak azonban időszakok és országok, hol a megjelölt irányok egyike vagy másika, sőt néha egyes tárgy is különösen szorul a serkentésre.

Ily sajtóságos viszonyokról adott esetben nem csak a jutalomosztó válaszmányt, de a kiállító közönséget is ideje korán kell tudósítani.

Olyféle rendkívüli tárgyak — vagy irányokat néha egyes pártolók szemelnek ki s azoknak külön jutalmakat is szánnak.

A jutalom-bíróság tisztje nem csak részrehajlatlan és ismeretdus férfiakat igényel, de az is szükséges, hogy a bírónak megjelöltesenek a főszempontok, melyekhez ítéleteit szabnia illik.

Általános kiállításoknál, hol az erdészetivel a népgazdaság egyéb ágai is képviselvek, a jutalmak szétosztása az egyes osztályok közé különös figyelmet és részrehajlatlanságot igényel az illetők részéről. Lehetnek ugyan fontos okok, az egyik vagy a másik ágat, mert nagyobb serkentésre szorul, vagy igen sokkal jelesebben van képviselve, vagy mert sokkal nagyobb nemzetgazdasági fontosságu, a kitüntetések nagyobb mennyiségében részesíteni.

Az azonban határozottan igazságtalan és czélelles eljárás volna — egyik ágat nagyobb foku vagy osztályu jutalmakkal ellátni, mint a másikat. Mert ha kívánjuk, hogy a kitüntetések óhajtott hatással legyenek, serkentvén a helyett, hogy sértsenek, ugy különbség nélkül minden szaknak a legmagasabb jutalmat kell elérhet-

nie; mert szorgalom, tehetség és lángész tökéletesen egyenlő értékkel bírnak, legyenek azok bármi pályán tevékenyek.

### A néz v á g y.

Az egész világ tudja, hogy többsége a kiállításba tolongóknak nem valami nemes tudvágyból siet oda, hanem leginkább csak mert szórakozni, nézni akar.

A miből azonban épen nem következik, hogy a közönség ezen részét kedves vendégül ne fogadjuk.

Először is nem értjük, hogy mi gáncsolható volna abban, ha a nagy tömeg a helyett, hogy valami majomkomédiát nézzen vagy a circusba menjen, nézvágyát népgazdasági kiállításban óhajtja kielégíteni. Másodszor meg örülni kell rajta, ha belépti díjjuk által azok is lenditnek az ügyön, kiket az különben mélyebben nem érdekel. És harmadszor azon nézet, hogy a kiállítás a pusztán kíváncsiaknak mit sem használ, nem is helyes. Igen sokan csak is szórakozási vágyból lépnek be; a tárgyak valamelyike azonban megragadja figyelmünket, bele mélyednek, megtanulják azt érteni és ismeretekben gyarapodva távoznak. Különbben a látogatók valamennyien fogyasztók is; és ha a látottakból épen semmi egyéb nyereségük nem volna is, úgy legalább bevásárlásaiknál fognak talán jobban eligazodhatni.

### A z i g a z g a t ó v á l a s z t m á n y.

Az eddigi kiállítások eléggé bizonyították, hogy az erdészeti tárgyakat illetőleg jelenleg még épen nem szabad kizárólag a kiállítókra számítani, és hogy, ha kívánjuk, mikép a kiállítás e része a méltányos várakozásoknak megfelelően, a kiállítókat nemcsak serkenteni és fölhívni, de számos utmutatásokkal is el kell látni a teendők iránt.

E fölhívás, serkentés, segítés és tanácsadás azonban az erdészet legpontosabb ismeretét igényli; oly ismeretet, melyet csak hazai erdészeti tehetségektől lehet föltételezni.

Mind ezekből következik:

- 1) hogy az általános gazdasági kiállítások igazgató választmányába erdészeket is kell meghívni, és
- 2) hogy erdészeti tekintetben az igazgató választmánynak nem szabad avval beérnie, a mit a kiállítók épen küldeni akarnak, hanem, hogy annak e részt mennél tevőlegesebben kell még jelenleg föllépnie.



## V é g s z ó.

Részünkről hisszük, hogy az így eszközölt kiállítások nevezetesen akkor teremnének tápláló gyümölcsöt, akkor válnának tanulságosakká, ha azokat állandósítanunk sikerülne. Ez pedig főleg a gazdasági egyesületek — és az erdészeti tanintézetektől lenne várható; — még pedig úgy, hogy e részt a megyei egyesületek a megyére, az országos gazdasági egyesület és a tanintézetek, sőt talán az országos erdészeti egyesület is, az egész országra vagy magyar birodalomra terjesztenék ki figyelmüket. — Tudjuk ugyan, hogy minálunk ily ügynek sikere nem csak a megörögzött közönyösségen, de erdőgazdaságunk valóban szomorítóan primitív állapotján és szakmiveltségi tőkénk országosan csekély voltán is gyakran megakadna; de vegyük számba, hogy minden kezdetnek vannak legyőzendő nehézségei; hogy akarat, erély és kitartás előtt a legkeményebb sziklafal is összeomlik és — hogy a legjobbat soha sem szabad a jó halálos ellenségévé tennünk, a legjobbat nem érhetjük el egy ugrással, minden tevékenységről lemondanunk!

### Tapasztalati adatok a vörösfenyő növekvéséről.

Lapunk f. é. I. II. és III. füzetében a vörösfenyőről közlött értekezés illusztrációjául szolgáljon Marmaros megye Sugatag helysége közelében lévő ültetett vörösfenyő állab leírása.

A talaj homokos agyag, mély, kevésbé éjszakkeletre hajló s a tenger színe felett mintegy 1200 lábnyi magasságban fekszik.

Ezen állabban vett I cat. holdnyi próbatér a következő eredményeket mutatta :

Átmérők hüvelyekben	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Összesen
Törzsek száma	10	40	38	62	74	48	58	16	8	2	356

Ezen kiszámlálás nyomán a közép-vagyis mintatörzs átmérője 10 hüvelyk.

A ledöntött mintafa kora, s így az egész állabé is (mert ültetés által egykoru csemetékből jött létre) 40 év.

A mintafa magassága: 75 láb, köbtartalma: 24,3 köbláb, idomszáma: 0,60.