1909. *A m. kir. földmivelésügyi minister kiadványai.* 10. szám.

A TERMÉSZETI EMLÉKEK FENTARTÁSA

DARÁNYI IGNÁCZ
M. KIR. FÖLDMIVELÉSÜGYI MINISTER

MEGBIZÁSÁBÓL

IRTA

KAÁN KÁROLY
M. KIR. ERDŐTANÁCSOS

BUDAPEST
PALLAS RÉSZVÉNYTÁRSASÁG NYOMDÁJA
1909.

TARTALOM.

Oldal

Előszó ... 7

Bevezetés ... 9

I. Általános rész ... 11

II. Természeti emlékek történeti vonatkozással:

1. A történelem természeti emlékei, s a természet olyan tárgyai, melyekhez mondák, vagy regék fűződnek ... 16

2. A történeti nevezetességü helyek természeti diszei ... 21

3. A történeti események természeti emlékei ... 23

III. Természetrajzi, gazdaságtudományi vagy aestetikai jelentőséggel biró emlékek ... 25

IV. A természeti emlékek fentartására irányuló tevékenység és annak törvényes szabályozása 36

ELŐSZÓ.

Jelen munka czélja a természeti emlékek fogalmának, különböző fajainak és sokoldalu jelentőségének megismertetése mellett főleg annak vázlatos megállapitása, hogy hazánk milyenféle természeti emlékei várnak gondos őrizetre és törvényes védelemre. Ismertetve a külföldön ugy, mint hazánkban ezen a téren eddig kifejtett tevékenységet, körvonalozni kivántuk egyszersmind azokat az irányelveket, a melyek a természeti emlékek fentartása érdekében a jövőre nézve követendők lennének.

Fejtegetéseink támogatására példákat hozunk fel. Mi sem természetesebb, minthogy az a szük keret, mely rendelkezésünkre állt, nem engedte meg, hogy a fentartandó természeti emlékek összességének teljes képét és ne csak vázát adjuk.

Leginkább olyan példákat hoztunk fel, melyek a nagy közönség előtt ismertebbek, népszerübbek. Főleg az elvontabb természetrajzi tudományok keretébe tartozó természeti emlékeknél nem láttuk szükségesnek a részletesebb ismertetést, annyival is inkább, mert az egyes szakmák hivatásos müvelöire vár az a feladat, hogy a most kinálkozó alkalommal megjelöljék mindazt, a mit e tudományágak nézőpontjából fentartandóknak tartanak.

Felhozott példáink jó részét az irodalomból meritettük. Vannak közöttük bizonyára olyanok is, a melyek azóta már megsemmisültek, többé fenn nem állanak. Ilyen esetek megállapitása a sajnálat érzése mellett bizonyára arra fogja serkenteni a szives olvasót, hogy a még meglévő természeti emlékeinket gondos védelmébe fogadja.

Bárki is vegye kezébe e kis munkát, ne a hiányait keresse, de lássa benne a kezdeményező lépést ahhoz az akcióhoz, melynek sikere érdekében az egész társadalom szives közreműködésére számitunk.

A közvetlenül beszerzett adatokon kivül a következő irodalmi munkák és közlemények szolgáltak a tanulmány alapjául:

Bund Károly: A tipikus erdei növényzet megóvása. Erdészeti Lapok. 1908. III. f.

E. M. K. E.: Uti kalauz Magyarország erdélyi részében.

Erzsébet királyné emlékfái. A földmivelési minister kiadványa 1899.

Filárszky Nándor dr.: A lúczfenyő alakváltozásai. Erdészeti Lapok 1900. X. f.

Gabnay Ferencz: Élő szobrok. «A Kor». 1907. 20. sz.

Hanusz J.: A fák birodalmából.

Hanusz J.: Füben, fában.

Pesti Hirlap: Magyarország legöregebb fái és faóriásai. 1907.

Sajó Károly: Az őstermészet kincseinek megmentése. (Természettudományi Közlöny 1905. XII. f.)

Szerednyei: Tisztes fák. Erdészeti Lapok. 1908. V. f.

Várnai Sándor: Hires fák életéről. Erdészeti Lapok. 1908. V. f.

Baum-Album der Schweitz. 1896.

Conwentz H.: Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung.

Conwentz H.: Gesetzliche Vorkehrungen betreffend den Schutz der natürlichen Landschaft und die Erhaltung der Naturdenkmäler.

Conwentz: Beiträge zur Naturdenkmalpflege.

Dimitz L.: Gesetzliche Vorkehrungen betreffend den Schutz der natürlichen Landschaft und die Erhaltung der Naturdenkmäler.

Dimitz L.: Über Schutz der Naturdenkmäler in Österreich (Österreichisches Verwaltungsarchiv. 1907).

Dimitz L.: Grüne Zeit- und Streitfragen. 1903.

Dr. Klein L.: Charakterbilder Mitteleuropäischer Waldbäume.

Mielek E.: Die Riesen der Pflanzenwelt.

Siefert X.: Gesetzliche Vorkehrungen betreffend den Schutz der natürlichen Landschaft und die Erhaltung der Naturdenkmäler.

Fr. Stutzer: Bayerns grösste Bäume.

Schlickmann E.: Westfalens bemerkenswerte Bäume.

Wildbrand: Schutz der Naturdenkmäler. (Allgem. Forst- und Jagd-Zeitung. 1903.).

Delville M.: Mesures legislatives tendant à la protection des paysages et à la conservation des beautes naturelles.

BEVEZETÉS.

A szünetlenül előrehaladó kultura és az emberi szükségletek kielégitésére irányuló gazdasági tevékenység nagy mértékben átalakitja a föld felületét.

Minél korábban indult fejlödésnek és minél nagyobb fokra hágott valamely ország földmivelésügye és ipara, annál követelöbben lép elötérbe a természeti kincsek védelme.

Korunk széditöen rohamos fejlödése legtöbb helyütt szinte váratlanul éles ellentétet teremtett a kulturális kérdések és a természet háztartásának érdekei között, s ujabban majd minden kulturállamot arra kényszeritett, hogy e kérdéssel a maga nagy fontossága szerint, de sürgösen foglalkozzék.

A modern kultura ugyanis sok tekintetben oly egoistikusan és oly könyörtelenül bánik el a természeti alkotásokkal, hogy a védelem és mentés munkája halaszthatatlan!

Kormány-akcziónak társadalmi tevékenységgel párosulva kell mielöbb közrehatnia arra, hogy a kultura és a természet háztartásának éles ellentétei lehetöleg kiegyenlitést nyerjenek.

Ez nem jelent állásfoglalást a kultura haladásával szemben. Csak a természet alkotásának kiméletét kérik annak barátai a haladó kulturától. A természet háztartásának olyan megbecsülését, a milyent a kulturhistóriai és nemzettörténelmi, a szocziális és nemzetháztartási, az etikai és esztétikai érdekek, a tudományos és mindennapi élet szükségletei, tehát a legfontosabb kulturális feladatok szolgálata is megkiván.

A természeti emlékek fentartásáról, a természeti táj védelméről, a természet háztartásának kiméletéről, söt nem egy helyütt gondozásáról, istápolásáról van szó.

A kulturállamokban már szinte évszázadok óta kialakult és törvényalkotásokban is kifejezésre jutott az a felfogás, mely szerint a természet legfontosabb tényezöjéül az erdöt tekintik. Ezért a természet védelme is

első helyen az erdőben, vagy annak alkotó elemeiben jut gyakorlati kifejezésre.

Az erdő talaja, növény- és állatvilága sok helyütt még elég jelét viseli magán annak az ős eredetiségnek, mely a mező-földről majdnem teljesen eltünt s keretében a természet növény- és állatvilága, söt a kőzetformácziók látványosan szép alakulásai is a legjobb védelmet találnak.

A mindennapi élet is erre mutat: az erdőbe megy, vagy legalább is egy fa árnyában telepszik meg az ember, ha a létért való küzdelemben kifáradva, a «szabad természet» ölén üdülni, pihenni, szórakozni kiván.

Könnyen kimagyarázható ebből, hogy az a tekintélyes mozgalom, mely a természeti emlékek fentartása és a természet alkotásainak védelme érdekében nemcsak Európában, de az uj világban is megindult, a társadalmi szervezeteken kivül legtöbb helyütt első sorban is az erdőgazdaság szolgálatát kivánja igénybe venni.

Hessen nagyherczegség, mely elöször hozott törvényt a természeti emlékek védelmére, az erdőgazdasági hivatalokat jelölte meg azok gondozásának ellátására.

Az amerikai Egyesült Államok nagyszerü erdőreservatumainak és látványos nemzeti parkjainak ügyét ujabban teljesen az Unio földmivelésügyi ministeriumának erdőgazdasági osztálya intézi.

A mikor a mult esztendőben ez a fontos kérdés elöször került internaczionális fórum elé a mező- és erdőgazdák Wienben megtartott nemzetközi kongresszusán, ott is az erdőgazdasági osztályba utalták; négy referens világitotta meg ott több oldalról a kérdést, melyhez sokan szóltak hozzá és a mely még a jövőben is nem egy internaczionális kongresszus érdekes tárgya lesz.

Mindez eléggé igazolja az erdészetnek nemzetközileg elfogadott illetékességét a természeti emlékek fentartására és a természeti táj védelmére vonatkozó kérdésekben.

I. Általános rész.

A természeti emlék és természeti táj külön fogalmak. A természeti emlék szükebb, a természeti táj tágabb körre terjed.

A «természeti táj» (natürliche Landschaft) a természeti alkotások gyüjtő fogalma, a «természeti emlék» (Natur-Denkmal) ujabban alkalmazott körülirása egy, modernül csak nem rég kialakult, bár az emberiség lelkületében régen élö fogalomnak.

Az a gondolat ugyanis, hogy az ember a természet valamely látványosan szép, esetleg ritka alkotását megörizze, régi; mert hiszen e nélkül a természeti emlékek bizonyos változatai nem igen maradtak volna reánk. A körülirás azonban minden nemzet nyelvében uj, mert uj a forma, a keret, a melyben a fogalom kialakult.

A müemlék és természeti emlék hasonló alkalmazásu megjelölések; s igy a müemlék körülirás helyessége és magyarossága a természeti emlék megnevezésnek polgárjogot biztosit nyelvünkben.

Az emberi alkotás müremekeiből alakul ki a müemlék fogalma. A természet bizonyos látványos, vagy tudományosan érdekes alkotásait nevezzük természeti emléknek.

Ha egy kö-obeliszket, egy fali-festményt, egy több százados templomot, vagy várat a müemlékek közé sorozhatunk, akkor egy faóriás, egy erdörészlet, egy ritka vagy kihalófélben levö növény- vagy állatfaj, egy szép közetalakulás stb. a természeti emlék nevet joggal viselheti.

Mindkettönek egyenlö szerepe lehet és van kulturhistóriai és nemzettörténelmi jelentöségben.

Szocziális tekintetekből[1]) a természeti emlékeknek még nagyobb jelentöséget kell tulajdonitanunk. A szélesebb néprétegek ugyanis jobban reá vannak utalva a természeti alkotásokra, mint a müalkotásokra. A mint tehát müemlékek védelméről lehet és van szó, söt van törvényekben

[1]) Dimitz: «Grüne Zeit und Streitfragen» I. Wien. 1903. Perles.
Dimitz: «Über Schutz der Naturdenkmäler in Österreich.»

biztositott gondoskodás is, ép ugy lehet szó természeti emlékek védelméről és kell, hogy törvények is védjék a természet szép és becses alkotásait.

Hessen nagyherczegség volt az első, mely «nemzeti emlékek védelmé»-re hozott és 1902. évi október 1-évei életbe lépett törvényben a természeti emlékek fentartásáról is gondoskodott.

E törvény egyenjoguságot biztosit a természeti emlékeknek a müemlékek mellett azzal, hogy a nemzeti emlékekként az épületi emlékeket (Baudenkmäler), régiségeket (Altertümer) és természeti emlékeket (Naturdenkmäler) jelöli meg s azok fentartásáról egyenlő értelemben gondoskodik.

A természeti emlék fogalmát egyik czikkelyében ez a törvény igy irja körül:

«A földfelület természetes képződményei, mint vizfolyások, sziklák, fák és hasonló egyéb olyan dolgok, a melyek fentartása történelmi, vagy természettudományi okokból, vagy a tájkép szépségének, esetleg eredetiségének megóvása érdekében kivánatos», természeti emléknek tekintendők.

Ez a körülirás manapság már nem igen felel meg a kialakult nézeteknek.

Igaz ugyan, hogy a természeti emlék fogalmát nemzetközileg elfogadható formában körülirni bajos. Kizárja ezt egy s más nemzetnek az a sajátos felfogása, melylyel természeti emlékként jelöl meg olyat, a melyet más nemzet ilyenül talán nem ismer el. E mellett minden nemzet tényleg meglévő természeti kincseinek változatai szerint kénytelen maga részére a természeti emlék fogalmát megszabni.

Vannak mégis bizonyos, már általánosan kialakult felfogások, melyek nem elégszenek meg a természeti emlék fogalmának azzal a szük keretével, melyet a hesseni törvény idézett pontjában megállapit, midőn gondoskodik egyes fáknak természeti emlékként leendő fentartásáról, de egy erdő látványos, vagy ritka faállománya, egy őserdőrészlet stb. ezen a körüliráson már kivül marad.

Poroszországban, a hol még nem jutottak törvényalkotásig, a természeti emlékek fentartása érdekében kiadott kormányrendelet «az ország természetének jellegzetes alakulásait», főleg pedig azokat, «melyek őseredeti helyükön találhatók» jelöli meg természeti emlékként. «Lehetnek ezek tájrészletek, vagy a földfelület alakulásai, esetleg a növény- vagy állatvilág maradványai».

E körülirás már tágabb teret ölel fel és nem hágja át a természeti emlék fogalmának határait. Meghatározása azonban szerintünk merev és hiányos, mert csak az őseredetinek, az emberi kéz közbejötte nélkül létesültnek kel védelmére; s a hesseni törvény körülirásától eltérőleg nem fogadja keretébe pl. azokat a természeti alkotásokat, melyek történeti nevezetességük miatt akkor is kiméletet érdemelnek, ha egykor emberi kéz közbe-

jöttével kerültek is jelen helyükre. Igy például egy ősi fa, mely alatt Rákóczi Ferencz fejedelem sokat időzött, nekünk természeti emlék, még ha be is igazolható, hogy ugy ültették oda.

Kizárja pl. a porosz meghatározás azokat a természeti ritkaságokat, melyek ha nem is őseredeti helyükön fordulnak elő, mégis gondos őrizetünket igénylik. És igy tovább.

Dimitz Lajos, nyug. cs és kir. osztályfő, az osztrák államerdészet volt vezetője már pótolta e hiányokat a természeti emlékek azon körülirásában, melyet a mező- és erdőgazdák 1907. évi wieni nemzetközi kongresszusán különös tetszéssel fogadott előadásában fejtett ki.

Szerinte természeti emlékként volnának tekintendők és különös védelembe fogadandók a földfelület, vagy a föld mélyének természeti képződményeiből olyan fák, sziklák, szikla-csoportok, vizek, barlangok stb., a melyek fentartása természettudományi és esztetikai tekintetekből, vagy a népmondákra és regékre való figyelemmel közérdekből kivánatos. A védelem e természeti emlékek környezetére is ki volna terjesztendő.

Hasonló védelemben volnának részesitendők bizonyos olyan területek, melyek az östermészet képét, vagy életviszonyait mutatják be, mint őserdők, őstőzeglápok, ritka növények lelőhelyei stb.; történeti emlékek, melyeket valamely természeti képződmény (fa, szikla) örökit meg; ellenben zárt helyeken (kertekben, parkokban, temetőkben stb.) lévő természeti emlékekre ez a védelem nem volna kiterjesztendő.

Ez a körülirás sem fedi ugyan egészen, de legjobban megközeliti azt a fogalomkört, melybe a mi adott viszonyaink között a természeti emlékek meghatározása illeszthető.

Véleményünk szerint ugyanis hazánkban a természeti emlékek védelmének ki kell terjednie:

1. a történeti vonatkozásu természeti emlékekre.

Ezek lehetnek:

a) a történelem természeti emlékei s a természet olyan tárgyai, melyekhez mondák vagy regék füződnek;

b) a történeti nevezetességü helyek természeti diszei;

c) a történeti események emlékére ültetett fák, facsoportok és erdőrészletek, vagy az ilyen események emlékére érintetlenül fentartandó természeti alkotások (erdő, facsoport, fa, szikla stb.);

2. azokra a természeti emlékekre, melyek természetrajzi, gazdaságtudományi, esztétikai vagy egyéb jelentőségük miatt becsesek s igy fentartásuk nemzeti érdekből indokolt.

Ilyenek:

a) őserdők vagy olyan erdőrészletek, melyek az őseredeti származás jellegét viselik magukon;

b) ritka méretü fák erdöállománya, csoportja vagy egyes példányai;

c) erdörészletek bizonyos fanemből ritkábban elöforduló és föleg gazdaság-tudományi nézöpontból érdekes elegyben;

d) ritka vagy bizonyos vidéken kihaló fanemeket magukban rejtö erdörészletek, ilyen fanemek egyes csoportjai vagy egyes példányai;

e) más ritka növény, valamint állatfajok és azok lelö- és tenyészhelyei;

f) tudományosan érdekes közet-alakulások és azok környezete;

g) östözeg-lápok és tözegtelepek részletei;

h) esztétikai vagy egyéb nézöpontokból különösen értékes természeti alkotások (sziklák, vizesések, tavak stb.);

i) természeti különlegességek, látványosságok, természeti torzképzödmények stb. és azok környezete.

A lehetöségig megjelölve ekként azokat a tárgyakat, melyek hazánkban természeti emlékeknek lennének tekintendök, nem nehéz ezek fogalmát a magunk részére egy általános meghatározásban körvonaloznunk. Szerintünk a természeti emlék a föld felületén vagy annak mélyében a természet bármely világába tartozó minden olyan természeti alkotás, vagy annak bármily változatban és arányokban csoportosult összesége, mely vagy történetileg becses, vagy tudományosan értékes, esztétikailag kiváló, bármi okból ritka, esetleg látványos, vagy pedig arra hivatott, hogy idövel a természeti emlék becsével birjon.

A természeti táj ismert fogalom.

Akármilyen kis keretben, vagy a szem akármilyen nagy látókörének határán belül a természeti háztartás rendjének és esztétikai hatásának megfelelö minden természeti képzödmény a táj védelemre érdemes természeti képének alkotó része.

A kulturális fejlödés csak a természet munkájával összhangban, tehát csak akkor lehet egészséges és tartósan eredményes, ha az emberi alkotások nem a természet romjain, de a természeti alkotások keretében foglalnak tért; ha az emberi tevékenység a természeti erökből szedhetö haszon biztositásánál nem feledkezik meg a természet tiszteletéről; ha nemcsak tul nem hajtja a természeti erök tartós teljesitö képességét, hanem a természet háztartásának rendje szerint, a természetben örökké szépnek és felülmulhatatlannak becsülése, ápolása, söt fejlesztése mellett végzi munkáját.

A mig tehát a természeti emlékek fentartására irányuló törekvésnek az a czélja, hogy bizonyos természeti alkotások érintetlenül tartassanak fenn minden idök tiszteletére, a természeti táj védelmének célja az emberiség kulturális tevékenységének olyan irányitása, hogy az ne zavarja meg a természet háztartásának rendjét, hanem a természeti erök okszerü

használása, a természet kultusza, a természeti táj védelme és gondozása mellett haladjon fejlödésének egészséges utján.

Szükségesnek tartottuk e magyarázatot, hogy e két kérdésnek, bár rokon, de nem egyértelmü voltára világot vessünk és esetleges félreértéseknek elejét vegyük.

A jelen munka csak a természeti emlékekkel és azok fentartásának kérdésével foglalkozik.[1]

[1] A mező- és erdögazdáknak Wienben az 1907. évben megtartott nemzetközi kongresszusa mind a két kérdéssel foglalkozott.

II. Természeti emlékek történeti vonatkozással.

1. A történelem természeti emlékei, s a természet olyan tárgyai, melyekhez mondák vagy regék füződnek.

Müvelt nemzetek szinte versenyeznek egymásközt a történelmi mult kultuszának fejlesztésében. Mindent elkövetnek, hogy a nemzeti multért való lelkesedésnek s vele a nemzeti önérzet nagyra növelésének a nép legszélesebb rétegeit megnyerjék.

A történeti multért való lelkesedés összeforrasztja a nép legellentétesebb elemeit és hihetetlenül megedzi a nemzet erőit. Csodát müvelő hatalommá lesz, a mikor a nemzet létérdekei forognak kérdésben.

Nemzetünk lángoló szeretettel csüng dicsőséges történelmi multján. Sokszor is volt rá utalva, hogy a mult emlékeiből meritsen erőt a jelen küzdelmeihez s jövőben való bizalomhoz. Ezért nagy a magyar néplléleknek a fogékonysága is a nemzeti történelem iránt. Regéit, mondáit legtöbbször ehhez füzi. Kormánynak és társadalomnak egyaránt kötelessége, hogy e mélységes talajban a nemzeti mult kultuszát, s vele a nemzeti önérzetet is nagyra nevelje.

Ádáz harczainkban, a tatárral és törökkel, meg azután folytatott küzdelmeinkben sok és jeles emlékeink estek áldozatul. Főleg a müalkotások dőltek romba, vagy jutottak prédául. Nagy és dicső multunkkal azért nem áll arányban történelmi emlékeink száma. Nem főleg a müalkotások. De nagy egészben legalább tudjuk azt, hogy mi maradt ránk, s kegyelettel gondozzuk őket.

Megdöbbentő azonban, hogy nemzeti történelmünk természeti emlékeiről tudomásunk alig van. Összeirva nincsenek. Szervezett gondozásnak nem tárgyai.

Azok közül a természeti emlékek közül, melyeket nemzeti történelmünk dicső vagy szomoru emlékei szenteltek fel, egyikkel-másikkal talán törődnek egyesek, a környék, vagy egyesületek. Jól, vagy felületesen.

Ideig-óráig, vagy maradandóan! De sok, a legtöbb gondozás nélkül van átengedve az enyészetnek, müveletlen, vagy kapzsi kezek rombolásának.

Itt egy hatalmas faóriáshoz, ott egy sziklacsoporthoz, amott egy tó környékéhez, egy hegyi forráshoz füződnek történelmi emlékeink. A fának alágyujt a pásztor, vagy kivágja a tudatlan gazdálkodás, a sziklát lerombolja valamely épitő spekuláczió, a várhely erdőkörnyékét kipusztitja a kapzsiság, s történelmünk természeti ereklyéi hova-tovább, rohamosan kerülnek az enyészet prédájára.

Igy vagyunk azokkal a természeti ereklyékkel, melyekhez nemzeti irodalmunk emlékei füződnek; vagy a melyeket történelmi mondák, regék tettek érdekesekké. Pedig még azok a természeti emlékek is, melyekhez csak népmesék, regék vagy mondák füződnek, megbecsülendő nemzeti kincsek, mert erőforrásai a nemzeti kultura fejlesztésének.

Avagy nem érdemli-e a nemzet legszentebb kegyeletét trencséni Csák Máté bajmóczi vén hársa? Egy egész történeti könyv! Állitólag 1301-ben ültette a Mátyusföld hatalmas dinasztája. Ez alatt a hársfa alatt tartott országgyülésen mondott le Mária királynö a koronájáról férje Zsigmond javára. V. László idejében a cseh hussziták lázongó szónoklatai hangzottak el lombjai alatt. Mátyás az igazságos fényes lakomát rendeztetett alatta. Bocskay István, mint választott király ott országgyülést tartott. II. Rákóczi Ferencz pedig annak hatalmas sátorát ekkép emlegette leveleiben: «Datum sub tilia nostra Bajmocensi» (kelt bajmóczi hársfánk alatt).[1]

A diósgyőri török mogyorófa (Corylus colurna) állitólag a XIV. század közepéről való. Gyakorta idözött alatta Mária királynö atyjával Nagy Lajossal és férjével Zsigmonddal. Tehát az 1363—1387. évek közti időnek ma is élő krónikása.[2]

Az akarattyai magaslat öreg szilfáját, Dunántul e szép és látványos természeti emlékét az 1532. évi kenesei országgyülés már ott találta. Mint Eötvös irja, a Batthyány, Tahy, Zalay, Nádasdy, Majláth, Csányi, Botka, Forgách, Apponyi, Zay, Pósa, Horváth, Mérei, Köváry, Kisfaludy, Boronkay, Niczky, Littkey, Bessenyei ma is élő nemzetségek öregei, főbbjei az akarattyai szilfa alatt poroszkáltak el, mikor a kenesei országgyülésre gyülekeztek.[3]

A Bukócz nyitravármegyei községben levő óriás hársfát történeti kutatások szerint Mátyás király uralkodása idején ültettették Berencs várának urai. Annyi azonban okmányilag bizonyos, hogy Bukócz község alapitásakor meg-

[1] Természettudományi Közlöny 1897. 452—453. old. Hanusz: Füben-fában. 78. old.

[2] Törzskerülete $2^1/_2$ méter. Magassága 10 m. Képét közli a Természettudományi Közlöny 1897. évi 449. lapja és a Turisták Lapjának 1900. évfolyama. (Hanusz: «Füben-fában» 1905.).

[3] Eötvös Károly: Utazás a Balaton körül. Hanusz: Füben-fában. 56. és 73. old.

volt. A vár urai, a Nyáryak az ő bukóczi jobbágyaikhoz intézett rendelkezéseikben sokszor használták e kifejezést: «a mi jobbágyainknak a hársfa alatt».[1]

Trencsénben Kohanócz környékén áll Illésházy nádor (1606) kedvelt szabina borókafája. Másutt cserje, ott fenyönyi szálfa.[2]

A zborói hársak, melyek csak legutóbb kerültek a magyar állam tulajdonába, a nemzet szent ereklyéi. A Rákóczi-család kedves fái voltak. Rákóczi György ekkép keltezte leveleit: «Datum Zboroviae sub centum tiliis» (kelt a zborói száz hársfa alatt).

Bartók Lajos igy énekel a hársakról:

«Vegyülve itt fenyők gyász illatába,
A hársfavirágok lelke leng elő,
E hársfához kötötte paripáját
A fejedelem s táborzó bajnoki,
Zászlóit a lombok közé plántálták
S tépték virágát, harczra szállva ki.»

Bazinban, a csukárdi völgy tölgyesét az teszi történelmileg nevezetessé, hogy alattuk táborozott II. Rákóczi Ferencz serege.[3]

Bodrog-Sárán kegyelettel őrzik azt az 1·8 m. vastag Rákóczi-fát, mely alatt a fejedelem táborozott. Szegszárdtól délre a csatári patak partján az országut mellett áll a Balogh-fája néven nevezetes nagy szilfa. Béry Balogh Ádámot, II. Rákóczi Ferencz hires tábornokát, 1711. okt. 29-én alatta fogták el a császáriak.[4]

Csallóköz Gomba községében az Udvarnokyak ősi kastélya kertjében látható az a $2^1/_2$ méter átmérőjü tölgyfa, mely alatt II. Rákóczi Ferencz Bécsujhelyből történt szökése után töltötte az első éjszakát.[5]

Máramarosban pedig az urmezei határban áll az öreg szilfa, mely alatt II. Rákóczi Ferencz utolsó ebédjét költötte el Lengyelországba való bujdosása előtt.[6]

Megbecsülést és gondozást érdemelnek azok a természeti emlékeink is, melyekhez történelmi mondák, szájahagyományok, vagy népregék füződnek.

[1] Eredetiben tótul: «Nasym poddanym pod Lipou Reuss». L. a Tót Muzeum-Egyesület Évkönyve IV. évfolyamának 36 lapján. Pesti Hirlap 1907.

[2] Alatta most is ott áll az öles átmérőjü palakőasztal, melyen a dominium mostani urának őse leszámlálta elődjének a 3 milliót aranyban. Hanusz: A fák birodalmából. 274—275. oldal. Fűben-ában 76. oldal.

[3] Pesti Hirlap: Magyarország faóriásai és legöregebb fái, 1907. VI. 17. Hanusz István: Fűben-fában. 1905. 76 old.

[4] Erdészeti Lapok és Hanusz István: Fűben-fában. 1905. 79. old.

[5] Magyarország faóriásai és legöregebb fái. Pesti Hirlap. 1907. VI. (Horváth István).

[6] Erd. Lapok 1881. II. f. 127. o. Hanusz: Fűben-fában. 1905. 80. old.

Hunyadmegyében Körösbánya mellett, a czebei hatalmas tölgyről az a nép hagyománya, hogy a honszerző ősmagyarok pihentek meg alatta.[1]

A Nógrád vár romjai közelében álló hatalmas hársfáról is azt regélik, hogy honfoglaló őseink már ott találták volna.

Egy tót ballada elzengi róla, hogy:

Turul madár rászállott a Lippára,[2]
Feltüzték a Hunger zászlót a várra,
Kunócz föur lett már Naugrád gazdája,
Folkus[3] biró lett a tótok birája.

Nyitra városa mellett a Zobor hegyen álló öreg tölgyfára akasztották fel a monda szerint a honfoglaló magyarok Zobor vezért, a kit három napos ütközet után foglyul ejtettek.[4]

Csallóközben Vajka körül található ősi somfákról az a nép hiedelme, hogy azokat Szt. István király ültette.[5]

A Zsitva és Duna torkolatánál van egy óriási tölgy, melyről azt tartja a néphagyomány, hogy hatalmas lombsátora alatt kötötték 1608-ban a zsitvatoroki bétét.[6]

A tiszolcz-murányi ut mentén (Gömörm.) Murány községtől 2—3 kilométernyire, forrás táplálta tavacska mellett áll egy, még egészen ép óriás hársfa, mely alatt a népmonda szerint Széchy Mária, a murányi Venus gyakran megpihent, miután a forrás vizében megfürdött. A forrást a nép ma is Széchy Mária-forrásnak hivja.[7]

Máza mellett Baranyában mutatnak egy hatalmas tölgyfát, melynek legmagasabb ágára ragadta fel egy holló a néphagyomány szerint a gyermek Hunyadi Jánosnak a királytól kapott aranygyürüjét. A gyermek nagybátyja lötte le biztos kézzel a tolvaj madarat, s csak igy került meg a gyürü.[8]

Erdélyben a görgény-régeni ut mentén mohos lapályon emelkedtek Rákóczi fái. Azok a tölgyek, a melyekről ma is sok rege él a nép ajkán.[9]

Hontmegyében, Hegybánya község közvetlen közelében áll egy 110—130 éves tölgy, melyről a korona felső részét az 1849. évi január hó 21-én

[1] Törzsét 6—7 ember alig öleli át. Hanusz: Füben-fában. 1905. 67. old.

[2] Lippa magyarul hársfa. Derekát 5—6 ember alig fogja át.

[3] Folkus biró: Fülek ura. Magyarország faóriásai és legöregebb fái. Pesti Hirlap. 1907. VI. Szászer Ignácz.

[4] Magyarország faóriásai és legöregebb fái. Tótlipcsei Fabricius Ede. Pesti Hirlap. 1907. VI.

[5] Hanusz István: Füben-fában. 1905. 67. old.

[6] Magyarország faóriásai és legöregebb fái. Pesti Hirlap. 1907. VI. 9.

[7] Magyarország faóriásai és legöregebb fái. Pesti Hirlap. 1907. VI. 16.

[8] Magyarország faóriásai és legöregebb fái. Strausz I. Pesti Hirlap. 1907. VI. 16.

[9] A jámbor székely szentül esküszik reá, hogy alig nehány éve dőlt ki azok egyikének oldalából a még Rákóczi korában beleszorult labancz. A másik tölgynek száritott makkjával meg Ráthonyi lövöldözte a görgényi várból a németet.

ott lefolyt ütközet alkalmával az ellenség ágyugolyója letörte. Azóta kipótolta a koronájában esett sérelmet a tölgy. A hazafias bányász nép ma is kegyeletben tartja ezt a fát, s az ütközet napjának évfordulóján zenével vonul ki e helyre, s a rajta elhelyezett kis szent képet mekoszoruzza.

Pojána Mörul mellett a Buza la Nedej hegyen mutogatják Bem fáját, melyhez a hagyomány szerint az oláhok a tábornokot kötözték, hogy legyilkolják. Más hagyomány Kmettyt hozza ebbe a nehéz helyzetbe, a melyből az ulánus tiszti ruhában megjelent Bem szabaditotta volna ki.[1]

Kohanóczon Trencsénmegyében kilencz juharfa van egygyé növe, melyhez a néphagyomány érdekes mesét füz.[2]

A szádelöi regényes völgy görbületénél állott Ugró nevü vár szomszédságában levő platánokhoz is kedves rege füződik.[3]

Nem kevésbé érdemelnek tiszteletet és kivánnak gondozást azok a természeti emlékeink, melyek az irodalom vagy a müvészet kiváló alakjai valamelyikének nevével kerültek kapcsolatba.

Badacsony mellett a Rózsakőnél áll az a diófa, melynek lombjai alatt Kisfaludy Sándor a Himfy-versek egy részét irta.[4]

Áll még a füzfa, melyről Petőfi 1849-ben galyat metszett botnak, mikor a tordai hasadék megtekintésére indult, s az út sziklás volta miatt támasztékra volt szüksége.[5]

Eperjes mellett a czemétei erdőben gonddal örizik azt a bükkfát, melybe Petőfi Sándor nevét véste.[6]

Mutogatják Besnyőn azt az óriás tölgyfát, melynek lombsátora alatt Feszler Ignácz Aurél a volt kapuczinus szerzetes német nyelven, de magyar szivvel irta meg Magyarország történetének egy részét.[7]

Ismertettünk a sok közül néhányat; olyanokat, a melyekről már az irodalom is megemlékezik.

Sokkal több van elöjegyzésünkben, de nem itt a helye, hogy azokat

[1] Hanusz: Füben-fában. 1905. 64. old.

[2] Egy nagy ur a reformáczió kezdetén fonta azokat össze, s azt mondá az uj vallás követőinek: «Ha ezt elültetitek igy és megéled, ha élő fa lesz belőle, akkor marad meg a ti vallástok is ebben az országban». S lett belőle egy élő kolosszus. Hanusz: Füben-fában. 1905. 74. o.

[3] Endre lovagnak a várból kellett a szép Melanie keze elnyeréséért ahhoz a kastélyhoz ugratnia, melyet platánok öveztek. Endre megtette s a menyasszonyt hazavihette. A nép Ugró névvel ruházta fel a várat, mely a török hódoltsági idők zivatarai alatt ugy elpusztult, hogy ma nyoma is alig látható. Hanusz I.: A fák birodalmából. 1903. 194. old.

[4] A Kisfaludy-család jegyes-párai ma is ott fogadnak hűséget egymásnak. Hanusz: A fák birodalmából. 1903. 243. old.

[5] Megjegyezte azonban önérzetesen, hogy még addig füzfával nem állott érintkezésben. Hanusz: Füben-fában. 1905. 107. old.

[6] Petőfi állitólag Tompával és Kerényivel járt ott. Tompa Mihály egyik levele is megemlékezik a czemétei kirándulásról. Hanusz I.: Füben-fában. 1905. 107. old.

[7] Ott ugyanis csak az első kötetet irta meg. A többit Oroszországban irta meg, minden kutfőtől távol. Hanusz I. Füben-fában. 1905. 98. old.

mind felsoroljuk. Remélni merjük, hogy sokszorosan nagyobb azok száma, melyek csak ezután várnak összeirásra.

Ezeket a példákat csak fennebb nyilvánitott állitásainak, s velük a természeti emlékek jelentőségének bizonyságául idéztük.

Igazolhatják már ezek a példák is szükségét annak, hogy azokat az ereklyéket, melyekhez a nemzeti történelmünk emlékei, mondáink, regéink füződnek, fel kell kutatnunk, s gondoskodnunk kell róla, hogy martalékaivá ne váljanak.

2. Történeti nevezetességü helyek természeti diszei.

Hazánk számos, történetileg nevezetes helyét maga a természet fogadta kegyeletébe. Gondoskodott arról, hogy hosszu évszázadok során erdő telepedjék meg, s tisztes vén fák koronái boruljanak össze ott, a hol évezredes nemzeti multunk érdekes, sőt nem egy esetben nevezetes eseményei játszódtak le, vagy a hová még ezt megelőző idők emlékei füződnek.

Főleg az összeomlott várak romjait óvta meg ily módon az utódok kegyelete számára.

Az erdő lombsátorában, egy-egy magánosan álló terebélyes fában, mintegy a természet maga emelt templomot, vagy legalább emléket oly helyek fölé, melyekhez a történeti mult szomoru vagy dicsőségteljes eseményei füződnek, s a melyeket a nemzet jeleseinek vére szentelt meg.

A történeti mult e kegyhelyeinek fáit joggal soroljuk ezért megbecsülendő természeti emlékeink közé; a mint hogy tisztelettel kell gondoznunk az oly fákat, vagy erdőrészleteket is, a melyeket a közelebbi multban emberi kéz telepitett valamely nevezetes helyen lejátszódott események emlékezetéül.

A diósgyőri kincstári erdőgazdasági uradalom mocsolyástelepi erdőségeiben állitólag avar eredetü földvárak érdekes és néhol feltünő ép maradványai vannak. Ma Leányvár, Majorvár, Alsó- és Felsőkecskevár néven ismeri azokat a nép. Szomszédaik, melyek valaha a közeli, s manap községi legelőkül használt területeken álltak, szinte teljesen megsemmisültek, s csak a helyük tája hordja magán az egykori várak, a Latorvár, az Aranyosvár, a Halomvár emlékezetét.

Zólyom város erdőbirtokán a város felett elterülő hegyoldalnak a Garamra meredő lejtője fölött az erdő fái között megmaradt nyomokon terjedelmes várnak romjait ásták ki. A helyet puszta várnak (puszti chrad) ismerte a nép. Hozzáértők ugy vélekednek, hogy az ös szlávok vára volt, melyet Bors és Huba vezérek foglaltak volna el hazátszerző csatáikban.

Irják,[1] hogy a szent László győzelméről hires Cserhalom ősi csertölgyeinek romjai megvannak még! Kötve hinnők ugyan, hogy a meglévő fák tanui lettek volna a nevezetes csatának, de bizonyára egyenes leszármazottaik, utódaik azoknak, melyek a dicső küzdelmet látták, s igy leghivatottabbak arra, hogy minden időkre e nevezetes hely diszéül szolgáljanak.

A diósgyöri kincstári erdőgazdaságban lomberdők árnyában van a királyforrás, a mely mellett Mátyás király sokszor időzött vadászatai alkalmával. Ezek a fák is csak leszármazottaik azoknak, melyek a vadászatban kifáradt nemes király pihenőjét beárnyalták. De ma is szinte érintetlenül őrzik a helyet, a hol az igazságos fejedelem országos gondjaiban üdülést keresett.

Örmezőn, Zemplénmegyében, Rákóczi fejedelemnek 1705 november 20-án elhullt 6000 vitéze sirján hatalmas tölgyek nőttek.[2] Ültették-e azokat, avagy csak a természet gondoskodott róla, hogy a kegyeletes hely diszéül szolgáljanak, bajos volna megállapitani. De akárhogy is kerültek oda, meg kell hogy becsüljük őket.

Hunyadmegyében, a jaros-pesterei barlangról azt tartják, hogy a Rákóczihoz pártolt nemesség oda menekült, s ott Tidge elől elfalazva védte magát.[3]

A tótsóvári kincstári uradalom keczerpekléni erdőgazdasága Vartoska nevü erdőrészének fái árnyalják be a lipóczi várromot, mely állitólag a Keczer-család ősi fészke volt. A kakasfalvai kincstári erdőgazdaság fái pedig a Bodonyvár, a sósujfalusi vár romjait rejtik.

Brassómegyében az Alsó-Tömös szorosa melletti sziklacsúcs a «magyar Termophyle», hol 1849 junius havában 1500 székely honvédjével Kiss Sándor ezredes 28.000 oroszszal szemben hősi halált szenvedett, hogy a magyar sereg zömének visszavonulását födözze.[4]

Hosszu sorozatát emlithetnők fel történeti multunk kegyeletre érdemes olyan helyeinek, melyeket a természet fogadott gondjaiba, a mikor tiszteetre méltó környezetet és legtöbb esetben védelmet is biztositott nekik.

Az ilyen helyek felkutatása, környezetük gondozása immár a mi feladatunk. Érintetlen fentartásukról nekünk kell gondoskodnunk.

De megérdemlik ezt a gondozást azok a természeti alkotások is, melyek emberi kéz segélyével létesültek valamely történelmi esemény olytán emlékezetessé lett helyen.

Állitólag a majtényi sikon, az 1711-iki fegyverletétel helyén van egy reg fa,[5] melyet a kuruczkapituláczió emlékére ültettek oda.[6]

[1] Hanusz: Füben-fában 1905. 68. old.
[2] Hanusz: Füben-fában. 1905. 79. old.
[3] EMKE. kalauz 179. oldal.
[4] EMKE. kalauz 261. oldal.
[5] A leirás nem emliti, hogy minő fa.
[6] Pesti Hirlap. 1907.

Kapnikbányán, hol azelőtt az erdélyi határ kezdődött, 4 jegenyefa alatt egy kőobeliszkbe helyezett kőlap hirdeti, hogy «Anno 1717 usque hi fuerunt tartari»; egy másik emléktábla pedig ugyanezen az obeliszken Ő Felsége 1852-iki látogatását örökiti meg.

A keszthelyi első helikoni ünnepen 1818-ban, a jelen volt hölgyek fákat ültettek Gyöngyösi István, Kazinczy Ferencz, Csokonai Vitéz Mihály, Zrinyi Miklós a költő és Kis János tiszteletére és egyben a helikoni ünnepély emlékére.

Kolozsmegyében Dobrus közelében Funtinellán néhány fenyőfa jelöli a helyet, a hol 1849 julius 13-án szomoru véget ért Vasvári Pál szabadsághősünk és társai elestek, s hol ma is pihennek.[1]

A koltói (Szatmármegye) Teleki-kastély parkjában is áll még az öreg somfa, mely a Petőfi legboldogabb napjait látta, s mely alatt az ő egykori vendéglátó barátja, Teleki Sándor aluszsza örök álmát.

A Szeged melletti királyhalmi erdőőri iskolánál egy emlékoszlop köré négy tölgyfát ültettek Ferencz József királyunk Ő Felsége látogatásának emlékére.

Fel kell kutatnunk az ilyen kegyhelyeket, melyek nagy számban vannak hazánkban és gondozásba kell fogadnunk azok természeti diszeit.

Kegyeletes kezek minden idők emlékezetére telepitették vagy őrizték meg azokat s az ültetők nemes óhajtását szent örökségként kell fentartanunk.

3. A történeti események természeti emlékei.

Szokássá vált ujabban hazánkban is, hogy jelentősebb nemzeti eseményeket kiesebb helyeken emlékfákkal örökitenek meg.

Arad megyében, a pécskai kincstári erdőgazdaság gedusi[2] üzemosztályában élő tanuk állitása szerint 1848. év tanaszán a jobbágyság felszabaditásának emlékére a volt urbéresek közremüködése mellett 2·11 kat. hold területen körist ültettek.

Királyunk Ő Felsége ezüstmenyegzőjének 1879. évi április hó 24-én történt ünneplése alkalmából az országban számos helyen ültettek emlékfákat.[3]

Igy Budapest székesfőváros a Gellért-hegynek a királyi palota felé eső északi lejtőjén 25 juharfát, a báró Radvánszky-család borsodmegyei birtokának az alsóvadnai határban fekvő Várhely nevü erdőrészében 3 darab luczfenyöt és 2 darab amerikai hársat, Debreczen városa a Nagy-

[1] EMKE. kalauz.

[2] D üzemosztály 9. tag 63. erdőrészlet.

[3] Beszámol róluk az Erdészeti Lapok 1879. évi XII. füzete.

erdőben 2 darab juhart, Lónyai Gábor zemplénvármegyei kistornyai uradalma Mogyorós nevü erdejének egy rétje közepén 32 darab tölgy-, hárs- és nyirfát ültetett e nap emlékére. Az Erdészeti Lapok 1879. évi XII. füzete különben egész sorozatát közli a királyi pár ezüstmenyegzője alkalmából történt faültetéseknek.

Ültettek fákat néhai Rudolf trónörökösünk menyegzője emlékére is. Egy ilyen tölgyfa áll Köszegen «1881. ápr. 30.» felirattal.[1]

Néhai Erzsébet királynénk szomoru emlékezetét, ép ugy a nemzet 1000 éves fennállásának emlékét országszerte ezrei az ilyen fáknak hirdetik.

Darányi Ignácz földmivelésügyi ministernek az emlékfák ültetésére vonatkozó lelkesitő felhivásai és rendelkezései előre nem várt arányban találtak viszhangra.[2]

Kivánatos, hogy az ezekben megnyilatkozott kegyelet ne szünjék meg a jövőben sem, sőt találjon táplálékot e tiszteletre méltó emlékek gondozásában és gyarapodjék velök időtlen időkig.

[1] Mikor 1893. évi szeptember 18-án mellette Ő Felsége a király elhaladt, levette sapkáját, a jelen volt német császár pedig katonásan tisztelgett feléje. A közönség pedig az időre, amig a menet a fa előtt elhaladt, felhagyott az éljenzéssel, hogy ne zavarja királya kegyeletét. (Hanusz István: Fűben-fában. 1905.)

[2] Lásd Erzsébet királyné emlékfái. A földmivelési minister kiadványa. 1899.

III. Természetrajzi, gazdaságtudományi vagy rokon jelentőséggel biró emlékek.

A kulturális tevékenységnek az a része, mely mindenek fölött haszonért dolgozik, annak a növény- és állatvilágnak biztosit teret, mely az emberi munkát legbusásabban jutalmazza. A többit kiirtja vagy pusztulni engedi. Az emberi kéz ilyen munkásságával azután nagy átalakulást szenved a föld felülete.

Európában nagy térfogaton sok évszázados, sőt több helyen évezredes volt e változás; más földrészeken azonban, s főleg Amerikában és Ausztráliában, nagy területeken alig egy pár évtized alatt ment végbe.

Az őserdő, a maga tisztásaival, ingoványaival és lápjaival tért engedett a mezögazdasági müvelésnek. Az erdőt irtotta, az ingoványt lecsapolta, s a tisztásokkal egyetemben megmüvelte az emberi kéz. Állatvilágából pedig amit ki nem irtott, tova üzte, visszaszoritotta a még érintetlen rengetegekbe.

A kultura ilyen terjeszkedésével azonban az erdő, az őstermészetnek ez a kimerithetetlen tárháza, nemcsak térben veszitett, de megmaradó része is hova-tovább átalakult, kivetközött eredeti mivoltából.

Először egyes értékes állatfajait pusztitotta ki az emberi kapzsiság. Ez főleg ott ment gyorsan, a hol a mezőföldek terjeszkedése hova-tovább szükebb térre szoritotta az illető állatok tenyészvidékét. De pusztult ott is, a hol tenyészetének mérhetetlen térség állott még rendelkezésre.

Hazánkban pl. a hód nagy számban élt. De annyira vadászták, hogy minden példánya kipusztult. Kiveszett ugyan a hód Európa más részeiből is, mégis a hol csak egy keveset kimélték, mint a német Elba folyó mentén és a Rhône torkolatánál déli Francziaországban maradt még hirmondó belőlük. És ezek most a kimélet tárgyai.

Több hazai helynév, mint Hódmező-Vásárhely, Hódság, Hódtó, a hódtól nyerte nevét.

A bölény hazánkban legtovább az erdélyi részben maradt meg. De már onnan is régen nyoma veszett. Kipusztult Erópa többi részeiből is. Csak Oroszországban a bialoviczi erdőben őrzik végső maradványait és állatkertekben, meg vadaskertekben található még néhány példány, hová azt a bialoviczi erdőből sikerült betelepiteni.[1]

Osztrák földön a köszáli kecske ugy látszik végleg kipusztultnak tekintendő.[2] Az olasz alpokban még megóvták egyes példányait a pusztulástól.

Észak-Amerikában a mult század hetvenes éveiben még több millióra volt tehető a bölényállomány, s ma az Egyesült-Államok egész területén csakis a «Yellowstone Park»-ban, e nemzeti védett területen él 2—300 példány.

Afrika elefántjai most vannak ilyen pusztitás alatt.[3]

Az öserdő egyébként is nagy átalakulást szenved az idők folyamán. A szünetlenül előrehaladó kultura néhol pedig csak a féktelen emberi kapzsiság az ilyen erdőnek östermészeti összetételét nagyban veszélyezteti.

Még azon a földön is, melynek az a rendeltetése, hogy rajta mindig erdő maradjon, s erdőgazdaságot üzzenek, nagy átalakuláson megy át az erdő.

Nem térünk ki az észszerütlen erdőpusztitás eseteire, az olyan erdőtarolásokra, melyeket a fékevesztett kapzsiság erdőgazdaságnak nem nevezhető keretben hajt végre.

Az erdőgazdaságok tanult vezetői is sok helyütt nagy változást idéztek és idéznek ma is elő az erdőföldön, a melylyel itt-ott megzavarták a természet rendjét. Mert volt idő, mely a természetestől nagyon elütő gazdasági rendszereket teremtett s a mely kivétel nélkül sablonos tarvágások mellett tarolta le az öseredetiségétől fanemben és korban elegyes erdőt, hogy hegyvidéken egykoru és elegyetlen luczfenyőt, dombvidéken erdei fenyőt, sik földön tölgyet vagy hasonló fanemet és azt is kimért sorokban ültessen helyébe!

Különben annak az okszerü és manapság rohamosan térthódító erdőgazdasági rendszernek a keretében is, mely mindenütt ott, ahol indokolt a természet utánzását tüzte czélul, át kell alakulnia az erdőnek. Teljesen ös mivolta nem a legkedvezőbb állapot a gazdaság üzéséhez. Eltünnek az erdő faállományának azok a feltünően nagy korbeli ellentétei, a melyek az öserdőt jellegzik. El azok a nagy koronáju vén fatörzsek, melyek hasznot alig

[1] Sajó Károly: Az őstermészet kincseinek megmentése.

[2] Dimitz L.: Grüne Zeit- und Streitfragen.

[3] Az Európába és Afrikába szállitott agyarak szerint legalább 50.000 darabot lőnek évenkint. Sajó Károly: Az őstermészet kincseinek megmentése. Természettudományi Közlöny. 1905. XII. füzet.

hajtanak. Kipusztulnak belöle az értéktelenebb fanemek (nyir, nyár, füz), eltünnek a ritkás helyek cserjéikkel, meg egyéb növényzetükkel. Kiszedik a korhadó és odvas, a rovar rágta fákat, melyek az öserdőben akárhány madár- és rovarfaj fészkelő- vagy tenyész- és buvóhelyéül szolgáltak. Feldolgozzák azokat, mielött értéküket vesztenék, vagy a földre dölnének, hogy ott elkorhadjanak. Szóval az erdő, melyben emberi kéz kezdi meg munkásságát, kivetközik ösi mivoltából.

Azért siet manapság az emberiség, hogy a még itt-ott rendelkezésre álló öserdömaradványokat, a természet érintetlenül maradt látványos muzeumait kivonja az emberi tevékenység köréből és természeti emlékként érintetlenül fenntartsa.

Kivánják ezt tudományos és esztétikai érdekek és sürgeti az ilyen erdők kulturhistóriai és gazdaságtörténelmi jelentősége.

Az északamerikai Unio mutatott ebben a tekintetben legnagyobbszerü példát.

Az amerikai öserdők és legnemesebb vadjuk, a bölény, rohamos pusztulása láttára elrendelte az Unio parlamentje, hogy bizonyos területek állat- és növényvilágukkal öseredeti állapotukban érintetlenül fenntartandók az utókornak és nemzeti parkoknak nevezendők.

Legnagyobb ezek közül a Yellowstone Park, mely az öserdő minden jellegét magán viseli. 2,288.000 acre (mintegy ugyanannyi magyar hold) területét mindenki felkeresheti, de abban sem vadászni, sem növényeket, sem állatokat, sem ásványokat gyüjteni, abból semmit elvinni nem szabad.

Észak-Amerika hatalmas bölényállományának el nem pusztult maradványa is ezen a területen talál védelemre.

Két csehországi öserdőmaradvány kihasitása az amerikaikat jóval megelőzte.

Az egyiket Buquoy György gróf 1838-ban alapitotta gratzeni uradalmának Tiergarten nevü védkerületében.

A másik az a sokat emlegetett ilyen ősemlék, melyet a Cseherdőben (Böhmerwald) néhai Schwarzenberg Adolf János herczeg 1858-ban hasittatott ki 154 hektár térfogaton, hogy a késő utókornak képet nyujtson egy öserdő növény- és állatvilágáról.[1]

Ujabban a nagyszabásu amerikai példa hatása alatt mindenfelé igyekeznek rezerválni ilyen ősemlékeket. Igy Boszniában a közös kormány csak a legutóbb intézkedett, hogy az ottani öserdők nagyon megfogyatkozó maradványaiból bizonyos részletek érintetlenül tartassanak fenn az utókornak.

[1] 1870-ben az erdőterület felső részét egy orkán szétdulta. Manapság csak 47 hektár a térfogata.

A nyugoti államokban manapság természetesen már csak roncsok állanak rendelkezésre. Felkeresik azonban a nem emberi kéz közreműködése mellett létesült olyan erdőállományokat, melyek ha még nem is hordják magukon egészen az őserdő képét, de idővel azzá válhatnak. Kivonják ezeket minden használat alól, hogy a maguk eredetiségében maradjanak fenn.

Igy hasittatott ki Lichtenstein herczeg az Altvater vidékén egy 172 hektár ös-jellegü erdöt.

Auersperg herczeg krajnai erdöbirtokának minden gazdasági egységében fentartott bizonyos erdőrészletet eredeti mivoltában.

A gazdaság üzemtervébe ezeket mint üzemen kivül álló erdőrészleteket jegyezték fel, a melyeknek az a czéljuk, hogy a késöi utókornak képet nyujtsanak az egykori gotschei erdökről.

Rothschild báró dürnsteini erdöbirtokán egy 460 hektár térfogatu erdörészt vont el minden használattól.

Oldenburgban egy 48—67 hektár térfogatu erdőrészt kivontak a gazdasági üzemből, hogy mint neuenburgi ősjellegü erdőt őrizzék meg az utókornak.

Az egészséges uton haladó mozgalom azonban nemcsak kifejezetten ös- vagy idővel ilyenekké átalakulható erdőrészletek, de olyan erdőállományok fenntartására is kiterjed, melyek ha talán nem is viselik magukon az őserdő jellegét, de faállományuk ritka nagy méretü. Kiterjed ilyen fák kisebb csoportjára, sőt egyes példányaira is; kiterjed olyan erdőrészletek fentartására, melyek bizonyos fanemek ritkábban előforduló és főleg gazdaság-tudományi tekintetekből érdekes elegyéből állanak; továbbá ritka, vagy bizonyos vidéken kihaló fanemeket magukban rejtő erdőrészletekre, ilyen fanemek kisebb csoportjára, vagy egyes példányaira; más ritka növény- és állatfajokra és azok lelőhelyeire; tudományosan érdekes kőzetalakulásokra, barlangokra és azok környezetére; őstőzeg-lápokra, esztétikai vagy egyéb nézőpontokból különösen értékes természeti alkotásokra és végül természeti különlegességekre, látványosságokra, torzképződményekre és azok környezetére.

Az Egyesült-Államok tiszteletreméltó példát mutattak a látványos méretü fák megmentésére akkor, a midőn a mammut-fenyők (Sequoia gigantea) utolsó látványos maradványát, az átlag 100 m. magas és 10 m. átmérőjü fenséges törzseket 100.000 acre (mintegy ugyanannyi magyar hold) területen megmentették a kereskedők kapzsisága elől.

Nemzeti parknak, megőrizendő kincsnek jelölték ki e területet, mely a Sequoia National Park nevet nyerte.[1]

[1] Sajó: Az östermészet kincseinek megmentése. Természettudományi Közlöny. 1905. XII. füzet.

Európában is jelentékeny a látványos méretü fák és ritkább fafajok megmentésére megindult mozgalom és tevékenység.

Lichtenstein herczeg morva-sziléziai birtokán egy 143 hektár térfogatu erdöterületet rezerváltatott, mely a rajta előforduló Salix herbacea, Juniperus nana stb. fafajok révén érdemel figyelmet.[1]

Németországi egyesületek és a közeli községek hordták össze a költségeket, hogy a lüneburgi pusztaságon paraszttulajdonban volt törpe nyirfaerdöt megvásárolják s ekképen biztositsák fenmaradását az utókornak.[2]

A Harz-hegységben, a thalei erdögazdaságban, a bode-völgyi lejtökön levö s tiszafával alátelepült elegyes faállományu erdörészletek kivonattak minden használat alól.

A drewenzwaldi erdögazdaságban egy területet, melyet a barkócza borit, bekeritettek, mert az elterjedésének keleti határát alkotja. Ugyanonnan mint érdekes körülményt emlithetjük fel, hogy az államerdészet egy törpe nyir benötte tözeges területet vásárolt meg, hogy mint természeti emléket megvédje, megörizze.

Danzig város 1—3 hektár térfogatu területet rezervált, hogy egy tözeges ingoványt jellegzetes növény- és állatvilágával, valamint egy kis tavat ritka halfajtával fentartson.[3]

Nyugat-Poroszországban Nielub és Sypniewo birtokosai külön megjegyeztették és gondozásba fogadták a már ritka Pirus torminális minden egyes példányát.[4]

Egyes látványos méretü, különleges növésü és ritka faju fák, vagy más növények, ép ugy ritka állatfajok védelméröl különben a nyugat országainak társadalma is lelkesen gondoskodik; söt itt-ott már törvények is védnek egyes növény- vagy állatfajt, látványos közetalakulást vagy más természeti emléket.

Hosszura nyulnék ismertetésünk, ha a példák egész sorozatára akarnánk reámutatni.

Talán elégséges lesz felemlitenem, hogy Anhalt herczegségben Klieken és Neeken tulajdonosai szigoru és gondos védelmet nyujtanak az uradalmukban levö hód-telepeknek. Schweizban és Ausztriában a havasi gyopár és más havasi virágok, az osztrák alpokban a törpefenyö stb. törvényes védelemben részesülnek.

Ép igy törvény tiltja a galicziai Kárpátok zergéinek vadászatát.

A voigtlandi turista-egylet gonddal öriz egy rendkivül nagy hegyi

[1] Dr. Conwentz H.: Gesetzliche Vohrkerungen betreffend den Schutz der natürlichen Landschaft und die Erhaltung der Naturdenkmäler.

[2] Dr. Conwentz mint fent.

[3] Dr. Conwentz mint fent.

[4] Sajó Károly: Az östermészet kincseinek megmentése.

juharfát. Más egyesületek vándor sziklákat vásárolnak meg, hogy megvédjék azokat a pusztulástól.[1]

Az esztétikailag kiváló és különösen értékes természeti alkotásoknak természeti emlékként való fentartásában is az Egyesült-Államok mutatta nekünk a legnagyszerübb példát akkor, a midön Kaliforniában a 960.000 acre (majdnem egy millió magyar hold) térfogatu és manap «Yosemite National Park»-nak nevezett erdőből csakis természeti szépségei miatt a kulturát kitiltotta, s minden idökre nemzeti védett területként tartották fenn.[2]

Franciaországban törvény gondoskodik arról, hogy a fontainebleaui erdőgazdaságnak egyes tájképileg látványosan szép és igy esztétikailag kiváló becsü erdőrészletei a használattól elvonassanak és mint «series artistiques» minden idökre fentartassanak.

Dohna-Finckenstein gróf kelet-poroszországi birtokán a tavak segélyén az esztétikai hatás biztositása érdekében összesen 41·75 hektár térfogatu erdőrészleteket vont ki a használatból és érintetlen fentartásukat rendelte el.[1]

És igy tovább.

Szóval a nyugoti országok kormányai és társadalma, egyesületek ugy mint egyesek olyan tevékenységet fejtenek ki a természeti emlékek védelme körül, mely nekünk böséges tanulságul, utmutatásul, de mindenekfölött intö például szolgálhat.

Hazánk nagybecsü természeti kincseiből ugyanis sok van pusztulóban és még több semmisült már meg.

A mink van, annak megmentéséről késedelem nélkül kell gondoskodnunk, mert sok az a hely, a hol már csak maradványát lelhetjük fel a természet nagyszerü alkotásainak.

Föleg az öserdök és látványos méretü faállományok, ép ugy a természetes képződésü egyéb jellegzetes erdöalakok azok, melyek már hazánkban is rohamosan tért engedni kénytelenek a kultura haladásának, a gazdasági vagy egyéb magán érdekeknek. Ezek fentartásáról tehát sürgösen kell gondoskodnunk.

A Királyhágón tuli rész hires, de gyorsan apadó luczfenyveseinek állományaiból egyes jellegzetes részletek fenmaradását biztositanunk kell.

Meg kell óvnunk a Fátra-hegység hatalmas méretü bükk, juhar és szilfa példányaival elegyes ösjegenyefenyveseinek azt a 8 hektárra tehető utolsó maradványát, melyet az erdöbádonyi kincstári erdőgazdaságban birunk.

[1] Sajó: Az östermészet kincseinek megmentése.

[2] Sajó K. U. a.

[3] Conwentz: Die Erhaltung ursprünglicher Waldbestände; Vorschläge zur freiwilligen administrativen und legislativen Mitwirkung. 1907.

Fenn kell tartanunk nagyobb területet a beszterczenaszódi községi öserdők jegenyefenyővel elegyes luczosaiból. Az ungi ősbükkösök erősen fogyóban levő állományából, az alsó Duna ártéri öserdeiből stb.

Gondoskodnunk kell, hogy a horvát leszkováczi kincstári erdőgazdaság jellegzetes karszt erdeinek azon részleteiből, melyeket a 45—50 méter, sőt ennél is magasabb jegenyefenyők alkotnak, bizonyos területek érintetlenül megóvassanak.

Rezervácziókat kell létesitenünk a világhirü szlavoniai tölgy- és köris-erdőállományokból, s a horvát beruházási alapnak a vasutvonal mentén, Vrbanje közelében elterülő azon tölgyeseiből, melyeknek párja Európában nem található.

A liptói hegyek hires vörös fenyveseinek a teplicskai kincstári erdőgazdaságában rendelkezésünkre jutott maradványaiból, az Osztrovszky Vepor hegylánczolatnak a Fekete-Garam vidékén elterülő azon jegenyefenyővel elegyes luczosaiból, melyek hektáronkint közel 1000 tömör köbméter fatömeget szolgáltatnak, minden idők látványosságául fenn kell tartanunk bizonyos részleteket.

Gondoskodnunk kell, hogy a homoki erdőflórából, az erdei és feketefenyő előfordulási helyeiből, a magyar és molyhos tölgy tenyészetéből megőrizzünk annyit, a mennyit lehet.

Ki kell hasitanunk ilyen rezervácziókat az erdőbádonyi (Zólyom vm.) és a zsarnócza-vidéki kincstári erdők tölgygyel elegyes jegenye, fenyvesekből, az Al-Duna-menti lejtők azon erdőrészleteiből, a hol a hárs a tölgygyel keverten fordul elő. És fenn kell fartanunk a szomolnoki kincstári erdőgazdaságnak azt az 5—6 hektár térfogatu erdőállományát, a melyben a hárs a lucz- és jegenyefenyővel elegyesen él. Annál inkább érdekesek az utóbbi erdők, mert a nyugat országaiban a hársnak ilyen természetes elegyei ismeretlenek.

Rezerválnunk kell a beszterczenaszódmegyei és a zólyommegyei azon erdőrészletekből, melyek a tiszafának, valamint a vichodnai (Liptómegye) kincstári erdőgazdaság azon erdőterületéből, mely a czirbolyafenyőnek természetes előfordulási helyei.

Fel kell kutatnunk, hogy fentarthassuk Krassó-Szörény megye hegyi erdőinek olyan részletét, a hol Hanusz szerint[1] a paratölgy (Quercus suber) s a lugos-vidéki erdők olyan faállományát, melyben a késői tölgy (Quercus tardissima) tenyészik. Ép ugy az orsovai kincstári és az Al-Duna-menti egyéb olyan erdőket, melyek a török-mogyoró (Corylus colurna) látványos méretü példányainak természetes előfordulási helyei.

Gondoskodnunk kell, hogy Fehértemplom vagyonközségi birtoka

[1] Hanusz István: Füben-fában 1905. 39. old.

mész-szirtein a keleti gyertyán (Carpinus orientalis) és a Syringa Josikaea megfelelő térfogaton gondos védelmet találjanak.

Gondoskodnunk kell, hogy az erdőgazdaság keretén belül vagy azon kivül egyes látványos méretü fák, vagy facsoportok, ritka fa, vagy egyéb növényfajok különleges növésü, vagy egyébként érdekes fapéldányok védelméről és megmentéséről.

A magyar erdőkben még sok található ilyen. Erdön kivül is sokat mentett meg a kegyelet az enyészettől.

Igy van pl. Pélmonostoron, Frigyes főherczeg béllyei uradalmában, 2 kilométerre a pélmonostori uradalmi teleptől egy tölgyfa, melynek 7·15 méter a kerülete.[1]

Nógrádmegyében Diósjenön Piret báró tulajdonában van egy tölgy, melyet a leirás szerint 6 ember karja alig ölel át.[2] Fehérmegyében Pusztapettenden a Kenessey - család fejérmegyei ágának birtokán több ösrégi szilfa áll. A legerősebb az adott ismertetés szerint 12 méter kerületü és 29 méter magas.

Trencsénmegyében a Pruszkából Podhragy-Oroszlánkö felé vezető uton — amint irják — Magyarország egyik legvastagabb és legnagyobb hársfája áll. Derekát 6 ember nem birja átkarolni; mig a löcse-késmárki országuton Löcsétől egy kilométernyire álló hársfa mintegy 6·5 méter kerületü.

Lelle somogymegyei község határában[3] egy óriás füzfa található. Kerülete 6·10 m. Magassága 20—25 m.

A kecskeméti határban az ughi révház előtt, a Tisza jobb partján 3 hatalmas füz diszlik. Egyik 4·90, a másik 5·76, a harmadik 7·75 m. kerületü.

Zemplénmegyében Zétény község határában, Szirmay György gróf erdőbirtokán, közel a Latorcza folyóhoz egy 13·5 méter kerületü nyárfa található.

Komáromban az Erzsébet-sziget keleti végén áll egy fehér nyárfa (Populus alba), melynek törzse a földtől 60 cm. magasságban 7·86 m. kerületü. Magassága 40 m.[4]

Köszeg egyik nevezetessége a több százados óriási gesztenyefa, melynek 8·32 m. a kerülete.

Arad vármegye Vinyesd községében, a törvényhatósági ut szélén két hatalmas Gleditschia triacanthos diszlik, mely — mint jelentik — megérdemli, hogy fenmaradása biztositassék.

[1] Átmérője 2·27 m. Magassága 30 m. Fatömege 50 m³. Kora 250—300 év.

[2] A szájhagyomány szerint Árpád-korabeli emlék.

[3] A Balaton partjától mintegy 3—4 órajárásnyira a régi szőlőhegyek tövében.

[4] Korát 300 évre becsülik. A Természettudományi Közlöny 1897. évi 444. és 445. lapja adja a képét. 1790 márczius 3-án alatta égették el Csejthey István főszolgabiró kiküldetése mellett a József császár parancsára készült felmérési iratokat, még a határozatot hozó megyei közgyülés tartama alatt. Azt beszéli a nép, hogy 1849-ben Klapka ennek ágai alatt tartotta irományait s hogy ott tartózkodott a békealkudozások idején.

De nemcsak a fákból, hanem cserjékből és más évelő növényekből is maradtak reánk természeti ritkaságszámba menő példányok.

Frigyes főherczeg mosonmegyei birtokán a Dióerdőben egy repkényóriás látható. A szép kuszó növény körülbelül 15 m. magas. Törzse 6 m. magasságig 54 cm. kerületü.

Szarvastól a Tiszamentén elterülő Bokros puszta agyagos legelőjén ősrégi vadkörtefák között hasonló koru barkócza galagonyák találhatók.[1]

Különös gondozást érdemelnek már a tudomány nézőpontjából is azok a fák és növényritkaságok, melyeken különleges természeti jelenségek észlelhetők.

Ilyen például az a 60—70 éves tölgyfa, mely Nyitramegyében dr. Kállai Ármin elefánti birtokán van. A tulajdonos azt irta róla 1891-ben a Természettudományi Közlönynek, hogy a fa levelei örökzöldek. «Habár a mérföldekre terjedő erdőkben társainak már november hó óta csak kiszáradt levelük van» az ő fája «a legszebb egészséges lombbal diszlik». Szerinte a tünemény hosszu évek óta szemlélhető.

Felső-Tárkány község határában Hevesmegyében van egy u. n. «kigyótölgy», melynek ágai sajátságos zegzugos alakot öltenek.[2]

Löcse város «Kohlwald» nevü erdejében egy látványosan szép szomoru luczfenyő (Picea excelsa Link lusus pendula Jaques et Herinq) található. Magyarországon a luczfenyő e válfajából vadon, mint természetes eredetü, eddig csak ezen egyetlen példány ismeretes az irodalomban.[3] Nem tipusos pendula - alak, mert törzse ezenfelül még csavarmenetszerüleg is görbült és görbülése elszalagosodással (fasciatio) is jár.[4]

A szepesmegyei Káposztásfalvi vasuti állomástól mintegy $^3/_4$ órányi távolságra pedig egy oszlopos luczfenyő (Picea excelsa Link lusus columnaris Carrière) található, melyet a nép «csudafa» néven ismer és a mely a kladomániás luczfenyők egy ritka és meglepően szép alakja.[5]

Koburg herczeg gömörmegyei birtokán a Királyhegy lejtőjén a havas regióban luczfenyők találhatók, melyeknek oldalágai légi gyökereket hocsájtanak a földbe. Ez a jelenség különben nagy arányokban látható Zólyommegyében, a zólyomlipcsei kincstári erdőgazdaság Studjenecz nevü[6] erdő-

[1] Hanusz a körtefákról és barkócza galagonyákról azt irja, hogy régiek, annyira mohosak és zuzmólepettek, hogy a közhiedelem nem alapnélkül tartja a honfoglalás idejéből származó ősöknek s ezért tisztelet tárgyai.

[2] A németországi erdőgazdák 1—2 bükkfán figyelték meg ezt a jelenséget. Arról, hogy hazánkhan is lennének kigyó-bükkök, ez ideig nincs tudomásunk.

[3] A luczfenyő e válfajából Németországban 5, Svédországban 2, Svájczban 3 és Bukovinában 1 vadon élő példányt ismernek.

[4] Dr. Filarszky Nándor: A luczfenyő alakváltozásai. Erdészeti Lapok 1900. X. f. és Schiberszky Károly ismertetése által a Kertészeti lapok 1892. VII. k. 10. és 11. számában.

[5] Dr. Filarszky Nándor: A luczfenyő alakváltozásai. Erdészeti Lapok 1900. X. f.

[6] A. gazdasági osztály, V. vágássorozat, 28. tag, 53. sz. erdőrészlet.

részében. Itt az erdőnek mintegy 2·5 k. hold kögörgeteges terepén hézagos a 30—40 éves luczfenyves. A csoportokat alkotó példányoknak a görgeteges hézagok felé nyuló oldalágai a kötörmeléken megtelepedő mohába bocsátják erőteljes légi gyökereiket.

Gondozást kivánnak azok a különleges és exotikus fa- és növényfajok, melyek ha régóta telepedtek is meg nálunk, de vadon élve ma is ritkaságszámba menők vagy érdekesek.

Igy pl. Alsó-Fehérmegyében Remete községnek Monasteria nevü házcsoportja és az ahhoz tartozó klastrom felett meredő sziklákon állitólag a Juniperus sabinoides, a borókának egy Görögországban honos válfaja tenyészik, melynek magvát valamikor a klastromban lakott gör. keleti barátok hozhatták magukkal.[1]

Rezervácziók volnának létesitendők oly helyeken is, melyek ritkább flórájuk miatt a tudomány szempontjából érdekesek.

Ilyenekül példaként emlithetjük Szilágymegyében a Kapun[2] mészszirteit, s a Magas-Tátra bélai havasait, a hol a havasi gyopár (Leontopodium alpinum), a murányi vár körüli mészkőhegyeket, a hol a Daphnae arbuscula tenyészik stb.

Fentartanunk kellene olyan jellegzetes területeket, melyek az ország havasi flórájának hegyvidéki, előhegységi és dombvidéki flórájának tipusai feltalálhatók. Fentartandó lenne ezenkivül egy tipusos alföldi szikes terület, a hol a Salsola cripsis, Aster, Statice stb. tenyésznek. Egy futóhomokos részlet, melyet az Ephedra, a homoki Dianthusok, a Salix rosmarinifolia, Iris arenarium, Colchicum arenarium, Alcanna tinctoria stb. jellemeznek, s a mely egyuttal a tipusos állatvilág megvédését is jelentené. És igy tovább.

Az őstőzeg-telepekből és tőzeg-lápokból, mint az őstermészet hamisitatlan maradványaiból, melyek tudományosan is becsesek, megfelelő helyeken szintén fenn kellene tartanunk bizonyos alkalmas részleteket. Árvamegye nagy tőzeg-telepe kinálkoznék talán erre.

A zólyomlipcsei kincstári erdőgazdaság Mocsare nevü és mintegy 1000 m. tengerszin feletti magaslatán lévő 3 kat. hold térfogatu ösláp érdemes volna arra, hogy minden időkre érintetlenül fentartassék.

A pusztuló állatfajokat és azok tenyésző helyeit is gondos védelmünkbe kellene fogadnunk! Igaz ugyan, hogy nálunk az intenzivebb földmivelés jóval koraibb keletü, mint a sürübb lakosságu és fejlettebb kulturáju országokban; ennek sürgőssége tehát nálunk még nem oly égető, mégis a külföldi tapasztalatokon okulva, jó volna korábban gondoskodnunk, mint hogy elkéssünk vele.

[1] E. M. K. kalauz.
[2] EMKE. kalauz.

Példaként reá kell mutatnunk, hogy a túzok nálunk apadóban van. Egyes sasfajok nagyon ritkulnak. A holló, mely a nyugoti országokban javarészt kipusztult,[1] nálunk is már kevés helyen található.

Azok a kőzetformácziók, melyek nemcsak esztétikai, de főleg tudományos okokból érdekesek, különös gondozást érdemelnek.

Szováta sószirtjeihez hasonlót egész Európában csak Cordova (Spanyolország) mutathat fel.

A Detonáta gola Alsó-Fehérmegyében mindenesetre tudományosan érdekes és minden idők kiméletére érdemes kőzetformáczió!

Az alsófehérmegyei Csáklya-falu fölött a Tyikujáta és Marjucze-szirtek között Herepei Károlytól felfedezett érdekes ókori telep és csigakövületek lelőhelyei szintén érdemesek a kiméletre.

Az esztétikailag kiváló helyeknek, hazánk diszeinek, érintetlen fentartása mindenesetre szintén elsőrendü nemzeti feladat. A magyar föld gazdag ilyen természeti alkotásokban. Törvényes védelembe fogadásuk sürgős, mert nem egyet e nemzeti kincsek közül az emberi kéz kíméletlen pusztitása fenyeget.

A sok közül ilyenek a Szentiványi-Csorbató, a tarpataki vizesés erdőkörnyékükkel, a látványosan szép Kazán-szoros az Aldunán, a kolozsmegyei csucsai szoros vizeséseivel és erdőkörnyékével. Brassómegyében a tömösi és törcsvári szorosok, Torda-Aranyosmegyében a tordai és runki hasadék. Háromszékmegyében a Bikszád és Tusnád-fürdők között fekvő Szt. Anna-tó erdőkörnyékével és a Mohos-tetővel, annak tudományosan is becses lápjával, melyen a mocsári erdei fenyő (Pinus uncinata) és a nyir tenyészete érdekes.

Különös gondozásunkat kivánják végül közismeretüen hires barlangjaink, de főleg az olyanok, melyek bár a természet remekbe foglalt alakulásait vagy az őstermészet maradványait, emlékeit rejtik magukban, ma még jórészt elhagyatva vannak. Hazánkban sok van ilyen is; legtöbb a Királyhágon túli részen.

Hogy példákat emlitsünk, ilyen Kolozsmegyében az oncsászai Csontbarlang; Szolnok-Dobokában a kisnyiresi Ranku-szikla alatt a cseppkőbarlang; Szilágymegyében a zsákfalvai Mithra-barlang. Torda-Aranyosban a bedellői cseppkő-barlang, a skerisorai jégbarlang és a runki cseppkőbarlang; Háromszékmegyében a torjai kénes (büdös) barlang; Hunyadmegyében a Petak mellékvölgyében a nándori barlang, a hol Téglás G. és Torma Zsófia a skót szarvas (Cervus megaceros) két agancsát s a praehisztorikus ember tanyáját találták; a kukukhegyi odu, a melyben ősemberi maradványokat találtak stb. stb.

[1] Szászországban 1868-ban látták belőle az utolsó példányt. Sajó: Az őstermészet kincseinek megmentése.

IV. A természeti emlékek fentartására irányuló tevékenység és annak törvényes szabályozása.

A természeti emlékek fentartása érdekében a külföld is csak ujabban fejt ki nagyobbarányu tevékenységet. Kormányok és törvényhozási testületek pedig alig egy évtizede foglalkoznak itt-ott ezzel a jelentős kérdéssel.

Az előző fejezetekben felhozott példáink igazolják, hogy voltak már régebben apostolai a természeti emlékek változatainak.

Egyik-másik főur őserdő-részleteket rezervált, mások a kiváló méretü fák kultuszát üzték és igy tovább. Sőt bizonyos természeti alkotások védelmére egyes országok már régebben törvényes intézkedéseket is hoztak.

Mint már az előzőkben kiemeltük, az osztrák alpok tenyész-határán a törpefenyőt az irtástól, a havasi gyopárt a féktelen pusztitástól már régebb idő óta törvény védi.

Galicziában 1868. julius 19-ike óta törvény tiltja a zerge vadászatát, sőt törvényes védelemben részesitik a mormotát is, hogy megvédjék a teljes kipusztulástól.

Franczia országban a fontainebleau-i festői tájak érintetlen fentartásának biztositottak törvényes védelmet.

Tiszteletreméltó intézkedések ezek is! Igazolják, hogy itt-ott az emberiség már régebben ébredt arra a tudatra, hogy bizonyos természeti alkotásokat csak törvény és annak büntető határozatai védhetnek meg a végpusztulástól.

A természeti emlékeknek mai gyüjtőfogalmába tartozói természeti alkotások törvényes, vagy legalább is hivatalos védelembe fogadása iránt megindult mozgalom azonban csak a legujabb időkben keletkezett.

A kultura rohamos terjeszkedése és rombolásai a kérdést végképpen megérlelte a cselekedetre. De talán nem csalódunk, ha az amerikai nagyszabásu rezervácziókról, az Unio hirhedtté vált nemzeti parkjairól léptennyomon olvasható közlemények hatásának tudjuk be, hogy a kulturnemzetek társadalma az egész vonalon szinte egyszerre hozta napirendre a jelentős kérdést.

Azok az egyesületek, melyek ilyen czélok szolgálatára alakultak, nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy a természet alkotásai iránt mind nagyobb érdeklödést tanusitó társadalom felkarolja az ügyet; sőt a kormányok és törvényhozások figyelme is reá tereltessék a természeti emlékek fentartásának jelentőségére.

Francziaországban a «Société pour la protection des paysages», a franczia «Touring Club», Belgiumban a «Société nationale pour la protection des sites et des monuments», a «Comité des amis des abres», a «Société Namuroise pour la protection des sites», a belga «Touring Club», Angolországban a «Selborne Society» és a «National Trust for Places of Historic Interest and Natural Beauty» (Nemzeti bizottság a történelmileg nevezetes vagy természetileg kiváló helyek védelmére); Németországban a «Heimatschutz» nevü szövetkezet, melynek egyedüli czélja, hogy a természeti emlékeket megmentse, vagy megmenteni segitse stb., nagyban buzgolkodnak e czél érdekében.

Amint már emlitettük, Hessen nagyherczegség volt az első, mely «a nemzeti emlékek védelméről» 1902. évi október hó 1-én hozott törvényben intézkedett a természeti emlékek fentartása iránt.

A porosz kormány 1906. évi október hó 22-én kelt rendeletével körvonalozta a természeti emlékek kormánybiztosi intézményének munkakörét.

Belgiumban Destrée és Carton de Wiart képviselök 1905-ben törvényjavaslatot nyujtottak be, mely minden üzemi vállalkozást kötelezni kivánt a természet szépségeinek kiméletére és arra, hogy a természeti alkotásokban az üzem okozta rombolásokat helyreállitsa.

Ezt az inkább a természeti táj védelmére, mint a természeti emlékek fentartására vonatkozó javaslatot csakhamar követte de Smet de Naeyer gróf törvényjavaslata, mely az államnak kisajátitási jogot kivánt biztositani a kiválóan szép természeti tájak megvételéhez.

A franczia kamara 1906-ban hozott törvényt, amely a départementokat hatalmazza fel arra, hogy a kiváló természeti alkotásokat megszerezhessék, vagy tulajdonosaikat azok érintetlen fentartására kötelezhessék.[1]

Svédországban is megindult a törvényhozás munkája a természeti maradványok védelmére.[2]

Az osztrák képviselőházban 1901. október hó 17-én Novák Gusztáv és társai nyujtottak be inditványt, hogy a kormány gondoskodjék a természet növény-, állat- és közetvilágába tartozó jelentősebb vagy különleges alkotások védelméről.

Az osztrák közoktatásügyi minister oltalmába fogadta az inditványt

[1] M. Delville: Mesures législatives tendant à la protection des paysages et à la conservation de beautés naturelles.

[2] Sajó: Az őstermészet kincseinek megmentése. Természettudományi Közlöny 1905.

s a wieni tudományegyetem philosophiai karának tanárait kérte fel a kérdés tanulmányozására.

Ezek 1904-ben készültek el tervezetükkel.[1] Az osztrák közoktatásügyi ministeriumban azonban 1907-ig csak odáig haladtak ez ügyben, hogy a természeti emlékek leltárba foglalását vették tervbe, s a leltári anyag nyilvánosságra hozatalától tették függővé a kérdés további kialakulását.[2]

A magyar birodalom nagybecsü természeti kincseinek megvédésére is történtek tiszteletreméltó intézkedések a multban.

Az 1879. évi XXXI. t.-cz. az ugynevezett erdőtörvény azzal az intézkedésével, mely az elkopárosodás veszélyének kitett erdőrészletek véderdőkként való kijelölését rendelte el, s azok letarolását nem engedte meg, nagyban hozzájárult a szépségükben kiváló természeti alkotások védelméhez és hazánk nem egy kiváló emlékét mentette meg az enyészettől.

Az 1883. évi XX. t.-cz. az u. n. vadászati törvény, mely a zergegida és a siketfajd-jércze lelövését teljesen eltiltotta, ezen érdekes állatfajok fenmaradásának törvényes védelmet biztositott. Horvátországban törvény tiltja a zerge vadászatát.

Turista-egyesületeink és ezek között első sorban a Kárpát-egyesületek régóta és nagy sikerrel buzgólkodnak hazánk természeti kincseinek felkutatása és azok fentartása körül.

Ujabban a magyar kormányok gondossága is jelentékenyen hozzájárult hazánk természeti kincseinek fentartásához.

Darányi Ignácz földmivelésügyi minister kezdette meg az akcziót azokkal a birtokvásárlásokkal, amelyek révén a természeti emlékek egész sorozatát szerezte meg az államnak és igy azok védelmét a legjobb kezekbe tette le.

A Tátrában nemzeti tulajdonná lett természeti kincsek, azok gyöngye, a szentiványi Csorbató erdőkörnyékével, ép igy a zborói Rákóczi-birtok, történeti nevezetességü hársfasorával, természeti emlékeink legkiválóbbjai közül valók és mindenesetre megérdemlik a nemzet kegyeletes gondozását.

E nagybecsü természeti alkotások megszerzése által a leghathatósabban felhivta a kormány a társadalom figyelmét arra, hogy a természeti emlékek fentartása nemzeti érdek, melyet ugy a kormánynak, valamint a társadalomnak fel kell karolnia, s amelynek szolgálatában áldozatoktól sem szabad visszariadnunk.

Növelte a természeti emlékek kultuszát Darányi Ignácz azokkal az intézkedésekkel is, amelyek révén boldog emlékü Erzsébet királynénk

[1] A Neue Freie Presse 1904. évi február 13-iki számának hiradása szerint v. Wettstein, Becke, Penck, Redlich és Riegl egyetemi tanárok dolgozták ki a tervezetet, mely a tudományos és az aestetikailag érdekes természeti alkotások érintetlen fentartására tesz javaslatot.

[2] L. Dimitz: Über Schutz der Naturdenkmäler in Österreich. Oesterreichisches Verwaltungsarchiv. 1907.

kegyeletes emlékezetére, ép ugy a magyar nemzet ezer éves fennállásának jubiláris ünnepe alkalmából sok ezer emlékfát ültettek az országban.

A természeti emlékek fentartása érdekében nagy horderejü az 1900. évben kiadott 21527/1900. sz. rendelete is. Ebben az államerdészet szolgálatát ellátó hivatalokat a természeti emlékek országos jelentőségére felhivta, azokat értesitette, hogy a «boldogult Erzsébet királyné emlékére ültetett emlékfákat, valamint oly fákat és facsoportokat, melyekhez valami történelmi emlék, monda vagy szájhagyomány füződik, vagy a melyek igen magas kor, rendkivüli nagyság, vagy a rendestől eltérő formájuknál fogva kiválnak, továbbá az egyes tájképek szépségét emelő faegyedeket, avagy földrajzi elterjedésüknél és fekvésüknél fogva azon a vidéken ritka és érdekes fapéldányokat vagy facsoportokat fentartani és megőrizni» kivánja s felhivja e hivatalokat, hogy a kerületekben előforduló ilyen emlékeket irják össze.

Ez az intézkedés a nyugoti országok kormányainak idevágó tevékenységét jóval megelőzte.

Apponyi Albert gróf vallás- és közoktatásügyi miniszter a madarak és fák napja iskolai ünneplésére kiadott rendeletével szintén nagyban hozzájárult a természeti emlékek kultuszához.

A Kir. Magyar Természettudományi Társulat és az Országos Egyesület is foglalkoztak már e kérdéssel. Szaklapjaikban pedig érdekes közlemények jelentek meg a természeti emlékekről és azokról a teendőkről, melyek a kiváló természeti alkotások fentartása körül kivánatosak lennének.

Szépirodalmi lapjaink tetszetős illusztrációkkal kisért ismertetésekben, napi sajtónk érdekes közleményekkel terelték a társadalom figyelmét a megbecsülésünket érdemlő természeti alkotások jelentőségére.

A kérdéssel tehát már a legtöbb állam foglalkozott, s annak kultuszára nálunk is kellően elő volt készitve a talaj, a midőn a mező- és erdőgazdák Wienben 1907. év májusában megtartott VIII. nemzetközi kongresszusokon szőnyegre hozták a természeti emlékek fentartásának és a természeti tájak védelmének kérdését, s az ott fontos és beható tárgyalások anyagává tették.

Jelentős körülménynek tartjuk, hogy nemzetközi forum itélt és állapitotta meg egybehangzó kijelentésekkel a természeti emlékek fentartásának és a természeti tájak védelmének közérdekü nagy fontosságát, s hogy az östermelő ágazatok karolták azt fel és vitték nemzetközi gyülés elé.

Irányt mutat, hogy az internaczionális kongresszus erdőgazdasági részéhez utalták a kérdést és ezáltal nemzetközi alapon jelölték meg azt a gazdasági ágat, mely leginkább hivatott arra, hogy a természeti emlékek védelmének és gondozásának szolgálatába álljon.

Az erdőgazdaság munkássága területén vannak a legértékesebb természeti alkotások. Az erdőtisztek hivatásos gazdasági tevékenysége, a

természet örökbecsü alkotásai iránt fejlett érzéke ezek egész sorozatának már az erdőgazdaság keretén belül is védelmet és gondozást nyujthat.

A természeti emlékek fogalmának körébe tartozó természeti kincsek legkiválóbbjait különben is az erdő őrzi.

Az erdő közgazdasági jelentősége pedig az államok háztartásában hova-tovább nagyobb sulylyal érvényesül. Minden kulturállam siet erdészetének országos hálózatba foglalt olyan szervezetet adni, mely az erdőfentartás és az erdőgazdálkodás érdekeit legjobban tudja biztositani. Ennek az országos szervezetnek különben is a természet szolgálatában álló és főiskolán képzett erdőmérnöki kara mindenesetre a leghivatottabb gárdája a természet jelentősebb alkotásai védelmének.

Az erdőgazdasági ág szolgálatában tehát kész szervezetet talál a természeti emlékek fentartásának adminisztrácziója is, a mint hogy az illetékes tényezők meghallgatása mellett a földmivelésügyi kormány a leghivatottabb irányitója a természeti emlékek kijelölése és azok védelme körül kivánatos tevékenységnek.

Nem azt jelenti ez, hogy az erdőgazdák lennének a természeti emlékek gondozásának és védelmének egyedül hivatásos munkásai. Az ő adminisztrativ és gyakorlati munkásságukat egyfelől a természeti tudományok más ágazatai tudományos és gyakorlati müvelőinek, másrészt a történet-tudósoknak és müvészeknek, valamint a turistaság és a természet barátainak kell kiegészitenie.

Poroszországban, a hol még 1902-ben kormányrendelet utján gondoskodtak a természeti emlékek védelméről, az ügy szolgálatára a közoktatásügyi miniszter fennhatósága alá tartozó kormánybiztosi állást létesitettek központi szervezettel. Az ezen kérdést érintő fontasabb ügyek elbirálásához a kormány ezenkivül még egy tanácsot szervezett, mely a közoktatásügyi miniszteriumnak, a földmivelési miniszterium erdőgazdasági osztályának, a közmunkák miniszteriumának és az ipar- és kereskedelmi miniszteriumnak egy-egy kiküldöttéből alakul.

A természeti emlékeknek kormánybiztosa igen szük határok között mozgó működési kört nyert. Feladatait a porosz kormányrendelet 3. §-a a következőkben körvonalozza:

1. Kipuhatolása, felkutatása és állandó felügyelete Poroszország természeti emlékeinek.

2. Javaslatbahozása azon intézkedéseknek, melyek a természeti emlékek fentartására legalkalmasabbaknak mutatkoznak

3. Az érdekeltek ösztönzése arra, hogy a pusztulás veszélyének kitett természeti emlékeket megfelelő karban tartsák. Tanácsadás a kivánatos óvóintézkedések megállapitásához és a fentartás anyagi eszközeinek megszerzéséhez.

Ez az ügykör és szervezet a porosz intézmény kezdetleges és ki nem

alakult voltát és azt igazolja, hogy arra alkalmas szervezet és törvényes intézkedések nélkül ezen ügy szolgálata helyes alapon meg nem oldható.

A mező- és erdőgazdák többször említett wieni nemzetközi kongresszusán a porosz természeti emlékek jelenlegi kormánybiztosának dr. Conwentz H.-nak előadásából is azt olvastuk ki, hogy a természeti emlékek védelméhez törvényes intézkedéseket tart szükségesnek és hogy az államerdészet adminisztrációjától és egyáltalán az erdőgazdasággal hivatásosan foglalkozóktól várja a legsikeresebb szolgálatokat.

A többször említett hesseni törvény a természeti emlékek gondozását az államerdészetre bizza. A mint az épületi emlékeket ott az állam-építészeti hivatalok, ugy a természeti emlékeket az államerdészeti hivatalok tartják nyilván és felügyeletben. Ez a törvény a 33. §-ába foglalt azon az intézkedésen sarkallik, hogy a kerületi közigazgatási hatóság a pénzügyminiszterium erdészeti osztálya részéről fentartásra kijelölt természeti emlékekre a törvényes védelem hatályát mondja ki, a mi a birtokosra a természeti emlék fentartásának törvényből folyó kötelességét rója.

A törvény végrehajtásánál az államerdészeti hivatalok, mint a természeti emlékek hivatásos szakértői és felügyelői járnak el.

Aligha csalódhatunk abban a feltevésünkben, hogy a kulturállamok kormányai a közel jövőben egymásután igyekeznek majd olyan törvényes intézkedések megtételére, a melyekkel a természeti emlékeket megvédhetik. Hinni merjük ezt annál inkább, mert a mező- és erdőgazdák wieni nemzetközi kongresszusa egyetértő megállapodással mondta ki, *hogy a természeti emlékek törvényes védelmet igényelnek.*

Kifejezésre jutott pedig ennek szükségessége az előfeltételül megjelölt azon teendők hangoztatása mellett, a melyekre nézve a külföldi kormányokat megelőzőleg még 1900-ban a magyar földmivelésügyi kormány tette meg elsőnek a kezdő lépéseket. Kimondotta ugyanis a kongresszus, *hogy a kormányoknak először össze kell iratniok a természeti emlékeket, mert csak ezek ismerete alapján állapithatják meg sikerrel a törvényes rendelkezések alkalmas módját és mértét.*

Hazánk természeti emlékeinek törvényes védelméhez csak akkor tehetünk majd konkrét javaslatokat, ha természeti emlékeink egységesen összeirva és osztályozva lesznek.

A külföld eddigi törvényhozási intézkedései és a wieni nemzetközi kongresszuson elhangzott kijelentések figyelembevételével e füzet szerzője jónak látta a következő szükebb keretben összefoglalni azt, a mit egy törvényalkotás tervezeténél leginkább figyelembe veendőnek tart.

Ezek a következők volnának:

1. A közérdekből fentartásra kijelölt és bárkinek tulajdonában lévő természeti emlékek törvényes oltalomba vétetnek, a természetben meg-

jelöltetnek, törzskönyvben nyilvántartatnak és állandó felügyelet alatt állanak.[1]

2. A kormány utasitást nyer, hogy az állami birtok olyan területrészeit, melyek a rajtuk levő természeti alkotások révén érintetlenül fenntartandóknak találtatnak, minden használattól minden időre elvonja és természeti emlékként őriztesse.[2]

3. A törvényhatóságok, a községek, közbirtokosságok, az egyházi testületek és egyházi személyek — mint ilyenek — továbbá a köz- és magánalapitványok és hitbizományok a birtokukban levő természeti emlékek érintetlen fentartására köteleztetnek[3], de bizonyos, meghatározott terület minimumon felül az ezen kijelölés folytán eleső gazdasági haszon kárpótlására igényt tarthatnak.

4. Az állam, a törvényhatóságok, valamint ezek hozzájárulásával a rendezett tanácsu városok, nagy- és kisközségek kisajátitás utján megszerezhetnek olyan területeket, melyeken természeti emlékek várnak megőrzésre.[4]

5. A természeti emlékek biztositása czéljából eszközlendő kisajátitások tekintetében szükséges intézkedések megtételére a földmivelési minister nyer felhatalmazást.[5]

6. A kormány a törvényhatóságok, városok és községek azon szándékát, melylyel természeti emlékeket kisajátitás vagy vétel utján megszerezni kivánnak, bizonyos esetekben anyagi támogatással elősegitheti.

7. Természeti emlékekként kijelölt területek birtokrendezés vagy tagositás utján fel nem darabolhatók, és rendeltetésüktől el nem vonhatók.

8. A természeti emlékek által elfoglalt területeknek teljes adómentesség biztositatik.[6]

9. A természeti emlékek ügyének intézésére egy országos tanács vagy bizottság[7] támogatása mellett a földmivelési kormány hivatott.

10. A természeti emlékek hivatásos gondozásának, felügyeletének és egyéb szolgálatának ellátásával az államerdészet hivatalai bizatnak meg.

11. A természeti emlékek fentartását megfelelő törvényes intézkedések biztositják.

[1] Dimitz L. osztrák osztályfőnek a wieni nemzetközi kongresszuson tett javaslatából.

[2] Az amerikai Egyesült Államok törvénye.

[3] Az 1906. évi franczia törvény, melyre Delville M. a wieni nemzetközi kongresszuson hivatkozott, a törvényhatóságokat hatalmazza fel, hogy minden birtokost a tulajdonában levő természeti emlékek érintetlen fenntartására kötelezhessen.

[4] Conwentz H. dr.-nak javaslata a wieni nemzetközi kongresszuson. Egyben Smet de Naeyer gróf törvényjavaslata, melyet a belga törvényhozásnak terjesztett elő.

[5] Hasonló a Franeziaországban 1906-ban hozott törvény ide vonatkozó intézkedéséhez.

[6] Dimitz osztályfőnek a wieni nemzetközi kongresszuson tartott előadásából.

[7] Talán a műemlékek országos bizottságához hasonlóan.

Függelék.

Magyarország állami mezőgazdasági intézményei.

I. Az időjárási, földtani és talajjavitási viszonyok tanulmányozására és a mezőgazdaság különböző ágai előmozditásának ismertetésére szolgáló kisérleti intézmények.

A m. kir. országos meteorologiai és földmágnességi intézet Budapesten (II., Főutcza 6.) az ország éghajlati viszonyainak kipuhatolásával foglalkozik; a naponként szerkesztett «*Időjárási jelentés*» térképen mutatja be a következő 24 órára várható időjárást; e jelentést intézetek, lapok és magánelőfizetők kapják; a várható időjárást közli 300 *távirdahivatallal*, melyek azt kifüggesztett *táblákon* jelzik. Érdeklődőknek természeti tüneményekről és jelenségekről felvilágositást nyujt.

Az intézet *observatoriuma Ó-Gyallán* van Komárom vármegyében (vasuti állomás Érsekujvár). Megtekinteni óhajtók vagy közvetlenül az observatorium vezetőségéhez, vagy az intézet igazgatóságához fordulhatnak.

A m. kir. földtani intézet Budapesten (VII. ker., Stefánia-út 14.) az ország földjének viszonyait kutatja; *agrogeologiai osztálya* a talaj rétegzési viszonyait tanulmányozza; szakvéleményekkel szolgál; működésének eredményéről «Évi jelentésé»-ben beszámol.

Az intézet *muzeuma* megtekinthető csütörtökön és vasárnap d. e. 10—1 óráig díjtalanul; kedden, szerdán és szombaton 1 kor. belépő díj mellett. Hétfőn és pénteken az intézet muzeuma zárva van.

A m. kir. orsz. chemiai intézet és központi vegykisérleti állomás Budapesten (II. ker., Oszlop-utcza 26.), valamint *a m. kir. vegykisérleti állomások: Debreczenben, Kassán, Keszthelyen, Kolozsvárott, Magyaróvárott, Pozsonyban és Fiumében* a mezőgazdasági termelés és mezőgazdasági ipar körébe vágó ellenőrző vegyvizsgálatokat teljesitenek az állomások részére érvényben levő dijjegyzékben megállapitott díjért; továbbá a fiumei, kolozsvári és pozsonyi állomások kivételével a mezőgazdaság fejlesztéséhez a vegytanba vágó vizsgálatok és kisérletek végzésével járulnak hozzá. Valamennyi állomás hatósági szakértő: a mesterséges borok készítésének és forgalomba hozatalának, valamint a mezőgazdasági termények, termékek és czikkek hamisításának tilalmazásáról szóló törvények végrehajtása tekintetében.

A budapesti intézet helyiségei és gyüjteményei az igazgató engedélyével a hivatalos idők alatt bármikor díjtalanul megtekinthetők.

A m. kir. kerületi kulturmérnöki hivatalok: Aradon, Beszterczebányán, Brassóban, Budapesten (VIII. ker., Sándor-tér 3.), *Debreczenben, Kassán, Kolozsváron, Komáromban, Miskolczon, Nagyenyeden, Nagyváradon, Nagyszebenben, Pécsett, Pozsonyban, Sátoraljaujhelyen, Székesfehérvárott, Szombathelyen, Temesvárott.*

A gazdaközönséget a talajjavító munkálatok (alagcsövezés, öntözés, belvizek levezetése, patakszabályozás, kenderáztatók létesítése stb.) keresztülvitelében támogatják s a közérdek szempontjából is fontos ily munkálatokat kezdeményezik. E végből tanácsot adnak a talajjavítás alkalmas módjáról, elkészítik a szándékolt munkálat terveit, költségvetését, megállapítják a kiviteli módozatokat.

A kulturmérnöki hivatalok igénybevételét a m. kir. földmívelésügyi minisztertől 1 koronás bélyeggel ellátott folyamodványban kell kérni. Az eljáró kulturmérnöki hivatal tisztviselői díjtalanul állanak a közönség rendelkezésére, s csak az alkalmazott napidíjas mérnök, vagy műegyetemi hallgató, vagy vízmester illetményeit kell megfizetni.

A felvételek alkalmával szükségelt napszámosok, fuvarok, karók stb. az érdekeltek által díjtalanul bocsátandók rendelkezésre.

A m. kir. vízmesteriskola Kassán: Czélja a m. kir. folyammérnöki és kulturmérnöki hivatalok, a vizitársulatok, nemkülönben a magánosok részére talajjavítási, vízépítési, árvédekezési és folyamrendőri czélokra alkalmas alsóbbrendü műszaki egyéneket nevelni.

Az iskolába a vizitársulatok és magánosok alkalmazottai az illető társulat vagy magános kérelmére a miniszter által, a vízmesteri szolgálatra önként jelentkezők pedig a m. kir. országos vízépitési igazgatósághoz intézendő és 1 K-s bélyeggel ellátott folyamodvány alapján ezen igazgatóság utján vétetnek fel. A felvételhez megkivántatik: legalább 18 évet betöltött, 30 évet tul nem haladott kor, egészséges, erős testalkat, kifogástalan erkölcsi előélet, legalább 2 középiskolai osztály jó sikerü végzése, vagy katonai altiszti rang. A műszaki csapatok tartalékos altisztjei a fölvételnél elsőbbségben részesülnek. Az önként jelentkező tanulók, a tanfolyam tartama alatt lakásban, ellátásban és gyógykezelésben részesülnek. A magánosok vagy társulatok szolgálatában álló tanulók a lakásért, ellátásért, gyógykezelésért, iró- és rajzanyagokért havonkint 60 K-át fizetnek. A tanfolyam tartama 3 év. Az oktatás deczember hó 1-én kezdődik és márczius hóban végződik. A növendékek felvétele rendszerint tavaszszal történik, s az illetők a tanfolyam kezdetéig valamely hivatalnál próbaszolgálatot teljesítenek.

A m. kir. országos vízépítési igazgatóság közegészségügyi mérnöki osztálya Budapesten (V., Gorove-utcza 3. sz.). Városoknak és községeknek vízvezetéki-, csatornázási-, artézi kutfurási ügyeiben, valamint fürdők és közvágóhidak létesítésének kérdéseiben előtanulmányok és felvételek alapján véleményt ad és megközelítő költségvetéssel ellátott előtervet készít. Igénybevétele a földmívelésügyi minisztertől kérelmezendő.

A közegészségügyi mérnöki osztály közegeinek, valamint a vízvezetéki és artézi kútfurási ügyekben a földtani intézet közegeinek a helyszinre való kiszállása, ha az közérdekből történik, díjtalan; magánérdekből történt kiszálláskor a kiküldött napidíjai és utiköltségei a megkereső félt terheli.

A m. kir. vetőmagvizsgáló állomások: Budapesten (II. ker., Kis-Rókus-utcza 15. sz.) *Kassán, Keszthelyen és Kolozsvárott*, a különböző vetőmagvak, ellenőrző

vizsgálatát teljesítik azonosságra, tisztaságra és heremagvaknál arankatartalomra, a tisztított heremagvakat arankavizsgálatot bizonyító bárczával látják el; széna és abraktakarmányokat botanikailag elemzik, a gyomokat és gyommagvakat meghatározzák s az ellenük való védekező eljárásokat ismertetik. Valamennyi állomás hatósági szakértő: a mezőgazdasági termények, termékek és czikkek hamisításának tilalmazásáról szóló törvény végrehajtása tekintetében. Az állomás által végzett vizsgálatokért az érvényben levő díjjegyzékben megállapított dijazás jár, a gazdák részére végzett vizsgálatok azonosságra, tisztaságra, csiraképességre és arankamentességre díjtalanok.

Az intézetek gyűjteményei a hivatalos idők alatt díjtalanul megtekinthetők.

A m. kir. növénytermelési kisérleti állomás Magyaróvárott (valamint ennek kirendeltsége Aradon) gazdák közreműködésével gyakorlati irányú kisérleteket végeznek a míveleti növények megfelelőbb fajainak és változatainak, trágyaszereknek és trágyázási eljárásoknak kipróbálása és terjesztése végett.

A kisérletek eredményét az állomás összefoglalva feldolgozza és közzé teszi.

A m. kir. növényélet- és kórtani állomás Magyaróvárott a növényélet- és kórtanba vágó kérdések tanulmányozásával és a növénybetegségek elleni óvintézkedések vezetésével foglalkozik.

A m. kir. dohánytermelési kisérleti állomás Debreczenben (Pallag): a dohánytermelés és kezelés tökéletesítése, a dohány minőségének javítása érdekében saját és *csabai* fióktelepén, valamint dohánytermelő gazdák közreműködésével kisérleteket végez.

A m. kir. állatélettani és takarmányozási kisérleti állomás Budapesten (II., Intézet-utcza 1.) a háziállatok okszerű takarmányozását tanulmányozza, különös tekintettel a hazai viszonyokra.

A m. kr. halélettan és szennyvíztisztító kisérleti állomás Budapesten (VII., Aréna-út 29.). Elméleti és gyakorlati irányban szolgálja a halászat, a hal- és ráktenyésztés ügyét. Foglalkozik a halastavak értékelésével és javításával, a közvizek szennyezéséből eredő halpusztulás okainak és mértékeinek megállapításával, s a vizeket szennyező ipari és gyári vállalatok, valamint városi csatornák szennyvizeinek tisztításával. Eljárása a közérdekű ügyekben díjtalan, magánérdekű ügyekben ellenben díjszabás alapján jár el.

A m. kir. tejkisérleti állomás Magyaróvárott. Feladata a tej és tejtermékek (vaj, sajt) körül felmerülő kérdések tanulmányozása és tisztázása; tejvizsgálatok végzése a tej kezelése és hasznosítása tekintetében a gazdáknak szükséges tanácsok és útbaigazítások adása végett; tejgazdasági eszközök kipróbálása; tejtermelés fokozása érdekében rendezett tejelőversenyeknél való közreműködés; tejgazdaságok és tejszövetkezetek üzemvizsgálata; a tejtermelés, kezelés és hasznosításra vonatkozó kérdésekben szakvélemény adása, valamint az idevágó ismeretek fejlesztése és terjesztése.

A m. kir. szeszkisérleti állomás Kassán. Feladata szeszipari kérdésekben, azok megoldása végett, tudományos és gyakorlati kisérletek és vizsgálatok végzése; szeszfőző eljárások és szeszipari gépek kipróbálása, a szeszipari szakismeretek szóban és irásban terjesztése; szeszipar körébe vágó vegyvizsgálatok végzése; szeszgyárakban üzemvizsgálatok megejtése. A vegyvizsgálatokat díjszabás mellett teljesíti.

A szeszgyárosoknak üzemök tökéletesítéséhez megfelelő útbaigazításokkal és tanácsokkal szolgál.

A m. kir. állami rovartani állomás Budapesten (II. ker., Debrői-út 13.); a kártékony rovarokat tanulmányozza, az ellenük való irtószereket és eljárásokat kipróbálja, a reájuk vonatkozó ismereteket terjeszti; nagyobb rovarkárok esetén az irtómunkálatokat a helyszinen vezeti.

Szóbeli és levélbeli kérdésekre utbaigazitást és díjtalan választ ad.

A m. kir. állami bakteriologiai intézet Budapesten (VII. ker., István-út) az állatorvosi főiskola kapcsolatában a háziállatokon előforduló ragályos betegségek előidézőit tanulmányozza.

Ebbe a szakmába vágó vizsgálatokat teljesít és kisérleteket végez, szakkérdésekben felvilágosításokkal szolgál.

A m. kir. gépkisérleti állomás Magyaróvárott: a mezőgazdasági gépeket és eszközöket vizsgálja meg használhatóságukra és értékükre.

Hivatása továbbá a gazdaközönségnek mindazon ügyekben és kérdésekben, melyek a mezőgazdasági gépészet körébe vágnak, tanácsokkal és felvilágosításokkal szolgálni.

Az orsz. m. kir. gyapjúminősítő intézet Budapesten. (V., Klotild-utcza 22.) a juhtenyésztés és gyapjúértékesítés érdekében a mosott és mosatlan bunda ellenőrző vizsgálatát teljesiti. Működése kiterjed a juhtenyésztés irányitására és gyapjúértékesítés előmozditására. Magánfelek érdekében a helyszini vizsgálatokat és véleményeket díjtalanul teljesíti. Mosatlan (vagy hátonmosott) állapotban eladni kivánt gyapjakból próbamosásokat eszközöl és megállapítja azok rendementját.

Az intézet az eladó és vevő között fenforgó pörös esetekben szakértő közeg gyanánt is igénybe vehető.

Mindezen kisérletügyi intézmények a vezetőség engedélyével bármikor megtekinthetők.

A m. kir. mezőgazdasági kisérletügyi központi bizottság Budapesten (Földmivelésügyi ministeri palota), mely a fent megnevezett állomások tervszerü együttműködésének irányitására hivatott; ez állomások munkálkodásának eredményét «Kisérletügyi közlemények» czimü füzetekben bocsájtja közzé.

E füzetek előfizetési ára egy évre 6 kor., s előfizetéseket elfogad a «Pallas» részvénytársaság könyvkiadóhivatala Budapest, V., Kálmán-utcza 2. sz.

A m. kir. gazdasági tanácsadó bizottságok, a gazd. akadémiáknál Magyaróvárott, Debreczenben, Kassán, Keszthelyen és Kolozsvárott szakvéleményt adnak gazdaságok berendezésére, üzemtervekre, becslésre, bérszerződésekre, számvitelre stb.-re nézve. A szakvélemény díjtalan, de ha a szakértő a helyszinére utazik, a megkereső fél annak szabályszerü útiköltségeit fizeti.

II. Az állattenyésztés és állategészségügy érdekeit szolgáló intézmények.

Ménesek, ménesbirtokok, mén- és csikótelepek, állami uradalmak.

Az állami ménesbirtokok (Mezőhegyes, Kisbér, *Bábolna, Fogaras)* főrendeltetése az, hogy rajtuk *a m. kir. állami ménesek* rendeltetésüknek megfelelő elhelyezést és ellátást nyerjenek.

A rajtuk elhelyezett állami ménesek a birtokigazgatóságtól függetlenül *katonai parancsnokságok* kezelése alatt állanak és a lóállomány gondozásával és ápolásával, valamint a ménest érdeklő gazdászati kezeléssel járó teendőket ezen parancs-

nokságok alatt álló tisztek és katonai legénység végzik. Maguk a ménesbirtokok polgári tisztviselők kezelése alatt állanak.

Az állami ménesekben felnevelt ivadékok közül a mének az állami méntelepekre osztatnak; a kancza-ivadékok legjobbjai az anyaménesben előforduló apadások pótlására fordíttatnak, míg a számfelettiek nyilvános árverésen adatnak el rendesen őszszel Budapesten. A tenyésztésre nem alkalmas voltuk miatt kiheréltek, valamint a selejt-kanczák és használati lovak a ménesbirtokon, vagy az azokhoz közelebb eső városok vásárain nyilvános árverésen értékesíttetnek.

1. Mezőhegyes (Csanád vm., vasuti állomás: Mezőhegyes).

a) *A ménesbirtok* kiterjedése 30.090 kat. hold. A gazdaság belterjes üzemet folytat s tenyészállatok nevelésével és jóminőségű vetőmagvak terjesztésével a mezőgazdaság minden ágát szolgálja. Az állami ménestől függetlenül lovakat és ösvéreket is tenyészt. Van ruhland-simmenthali tehenészete, tisztavérü magyarfajta gulyája, mangalicza sertésnyája és fésűs gyapjas juhászata, e mellett évente 1600—1800 darab szarvasmarhát, sertést és ürüket hizlal.

b) *A ménes* Gidran, Furioso, Northstar és Nonius törzsek angol telivér keresztezéssel való tenyésztésére szolgál. A ménes rendes lóállománya körülbelül 2200 drb.

2. *Kisbér* (Komárom vm., vasuti állomás: Kisbér).

a) *A ménesbirtok* kiterjedése 11.254 kat. hold. A gazdaság az állami ménestől függetlenül ardenni mének használatával hidegvérü lovakat tenyészt. Köztenyésztés czéljaira apaállatokat nevel. Tehenészete bonyhád-simmenthali keresztezés. Van Berkshire és Yorkshire sertéstenyésztése, továbbá fésüs gyapjas juhászata.

b) *A ménes* angol telivér és magas félvér törzsek tenyésztésére szolgál. A rendes állomány körülbelül 730 drb.

3. *Bábolna* (Komárom vm., vasuti állomás: Nagyigmánd és Ács).

a) *A ménesbirtok* kiterjedése 7125 kat. hold. A gazdaságnak van hidegvérü lótenyésztése és nagymérvü tisztavérü simmenthali tehenészete, melynek tenyészállatai tavaszszal és őszszel tartatni szokott árveréseken adatnak el. Rambouillet juhászata és mangalicza sertéstenyésztéséből szintén adatnak el apaállatok.

b) *A ménes* arabs telivér és félvér törzsek tenyésztésére szolgál. A rendes lóállomány körülbelül 840 drb.

4. *Fogaras* (Fogaras vm., vasuti állomás: Fogaras).

a) *A ménesbirtok* kiterjedése 8152 kat. hold. Az uradalom haszongazdaságot folytat, köztenyésztés czéljaira apaállatokat nevel. Állattenyésztései: pinzgaui szarvasmarha, czigája és raczka juh, mangalicza sertés és bivaly.

b) *A ménes* lipiczai tenyésztésére szolgál. A rendes lóállomány körülbelül 430 drb.

Méntelepek. Állami mének gondozására s felügyeletére szolgálnak. Katonai parancsnokságok kezelése alatt állanak katonai személyzettel. Négy méntelepparancsnokság van:

1. *A székesfehérvári*, melynek kerületébe öt teleposztály tartozik: a székesfehérvári, komáromi, nyitrai, palini, nagyatádi:

2. *a nagykőrösi*, melyhez szintén öt teleposztály tartozik: a nagykőrösi, bajai, dorozsmai, verseczi, békéscsabai;

3. *a debreczeni*, melynek hat teleposztálya van: debreczeni, eperjesi, turjaremetei, rimaszombati, szatmári és jászberényi;

4. *a sepsiszentgyörgyi* három teleposztálylyal: sepsiszentgyörgyi, homoródi és dési.

Ezen telepek ménállományát első sorban az állami ménesek szolgáltatják, — a többi rész vásárlás utján szereztetik be közvetlenül a tenyésztőktől részint teljes korban, részint egyéves korban. Ez utóbbiak a palánkai állami csikótelepen neveltetnek fel teljes korba jutásukig.

A teleposztályok körülbelül 3180 darabból álló ménállománya évenkint körülbelül 920 fedeztetési állomásra küldetik ki, a hol csekély díj ellenében a köztenyésztés czéljaira igénybe vehetők. Ezenkívül magánosok is bérelhetnek ki méneket.

Palánkai csikótelep (Bács vármegye, vasuti állomása: Palánka). Kiterjedése 4429 kat. hold. A mezőhegyesi állami ménes részére egyéves korban vásárolt méncsikók itt neveltetnek fel. Van kuhland-simmenthali és tisztavérü simmenthali fajta szarvasmarha tenyésztése is.

Kolozstordai ménesgazdaság (Kolozs- és Torda-Aranyos vármegye). Két külön birtokrészből, a kolozsiból (vasuti állomása: Kolozskara) és a tordaiból (vasuti állomása: Torda) áll. Összkiterjedése 3236 kat. hold. Czélja az erdélyi félvér ménes fentartása. E mellett van magyar-erdélyi fajta és tisztavérű simmenthali szarvasmarha, magyar mangalicza fajta sertés és czigájafajta juh tenyésztése.

Gödöllői koronauradalom (Pest-Pilis-Solt-Kiskun vármegye, vasuti állomás: Gödöllő). Kiterjedése az erdőn kivül 10801 kat. hold. Nagyobbmérmű állattenyészt ése van, köztenyésztés czéljaira apaállatokat is nevel. Használati lovait tenyésztésre használja, mely tenyésztésben a kis Nonius-vér a tulnyomó. Fő suly a tehenészetre van fektetve. Van tisztavérű, pinzgaui, felsőinnthali s bonyhád-simmenthali keresztezése; továbbá juh- és mangalicza-sertéstenyésztése.

Mindezen birtokok és azokon levő tenyészetek a földmiv. miniszter engedélyével bármikor megtekinthetők.

A m. kir. gazdasági kerületi felügyelőség: Aranyos-Maróthon, Aradon, Beszterczén, Budapesten (VI., Felsőerdősor-utcza 41. sz.) *Beszterczebányán, Balassagyarmaton, Debreczenben, Deésen, Déván, Kassán, Komáromban, Kolozsvárott, Kaposvárott, Máramarossziget en, Miskolczon, Nagybecskereken, Nagyenyeden, Nyiregyházán, Nyitrán, Sátoraljaujhelyen, Szombathelyt, Pozsonyban, Segesvárott, Nagyszebenben, Szegeden, Temesvárott, Nagyváradon, Pécsett, Liptószentmiklóson, Ungvárt t, Sepsiszentgyörgyön, Székesfehérvárott, Szolnokon, Veszprémben s Zalaegerszegen* a köztenyésztés minden ágának fejlesztésére és irányitására szolgálnak. Résztvesznek a köztenyésztésben használt apaállatok vizsgálatában; közvetitik a köztenyésztésben mutatkozó apaállatszükségletnek állami támogatással való födözetét és tenyészállatvásárok, dijazások és kiállitások alkalmával az állami dijak kiosztását.

Beszerzik és kiosztják a községek részére engedélyezett apaállatokat. Ők állítják ki a tenyészállatok kedvezményes vasuti szállitását biztositó igazolványokat. Az érdekelt gazdaközönségnek az állattenyésztés minden ágában utbaigazitást és szakvéleményt nyujtanak.

A m. kir. országos tejgazdasági felügyelőség Budapesten (Földmiv. minist. palota). Feladata a tejgazdaság terjedésére és fejlesztésére a kezdeményező lépéseket megtenni; tejszövetkezetek, vármegyei szövetségek, vajtermelő központok, sajtodák, tezgazdasági ipartelepek létesítésének előmozdítása, az állami felügyelet alá tartozó tejfeldolgozó telepek ellenőrzése, a tejtermékek bel- és külföldi értékesitésének előmozditása, tejelő és vajversenyek rendezése.

A m. kir. tejgazdasági szakiskola Sárváron (Vas vármegye, vasutállomása: Sárvár), a tejgazdaság körül szükséges ismeretek megszerzésére, sajtmesterek, tejgazdaságok, tejszövetkezetek vezetésére alkalmas egyének kiképzésére szolgál egy évi és évenként szept. 15-én kezdődő tanfolyamokon. (Felvételi kellékek: irni, olvasni tudás, betöltött 17 éves életkor.) Ezenkivül gazdasági akadémiát végzettek részére egy évi üzletvezetői tanfolyamot tart.

Balogh Vilmos hegyvidéki gazdasági telep Alsóvereczkén (Bereg vármegye, utolsó posta helyben, vasuti állomás Volocz) *és tejgazdasági munkásokat képező iskola Kisbéren* a ménesbirtokon (Komárom vármegye, vasuti állomás; Kisbér): tehenészetekben alkalmazandó férficselédeknek szakszerü kiképzést nyujtanak, a tanfolyam tartama egy év, felvételi kellék: betöltött 16 év, irni olvasni tudás.

A m. kir. baromfitenyésztő és munkásképző szakiskola Gödöllőn (Pest-Pilis-Solt-Kiskun vármegye, vasuti állomás Gödöllő, vagy Gödöllő méhészeti gazdaság megállóhely), a köztenyésztés czéljaira fajbaromfit tenyészt; baromfitenyésztők által alkalmazandó cselédeket képez ki, az ország baromfiállományának javítása és szaporítása érdekében működik.

A szakiskola és a telep hétköznapokon a telepvezető engedélyével megtekinthető.

Az országos halászati felügyelőség Budapesten (V., Vécsey-utcza 5.) a közvizek halászatának és mesterséges haltenyésztés előmozdítása érdekében díjtalanul ad útmutatást és felvilágosítást, a halasgazdaságok terveit elkészíti s vezeti azok kivitelét, valamint üzemét.

Az állami méhészeti gazdaság Gödöllőn (Pest-Pilis-Solt-Kiskun vármegye, vasúti megállóhely: Gödöllő méhészeti gazdaság). Czélja nagyobb méhészeti gazdaságok önálló kezelésére alkalmas méhészmunkások képzése; lelkészeket, néptanítókat és másokat, kiknek a méhészkedésre alkalmuk van, az okszerü méhészet ismereteire külön tanfolyamokon kiképezni; a méhészet fejlesztése érdekében tudományos és gyakorlati kisérleteket tenni; minta méheseiben a helyes méhészkedést bemutatni; a méhészkedéshez szükséges segédeszközök, kaptárak, keretek, pergetők stb. készítését gyakorlatilag megtanítani; a termékek helyes csomagolását, a piaczképesség és kiviteli forgalom érdekében szükséges eljárásokat megismertetni; jól mézelő fákat, cserjéket, továbbá jól mézelő egynyári és évelő növényeket tenyészteni és terjeszteni.

Méhészmunkásokat képző tanfolyam két évig tart. Időszaki tanfolyama pedig lelkészek, néptanítók, nők, erdőőrök és földmíves kisgazdák kiképzésére 14 és 18 napra terjednek.

A telep hétköznapokon az érdeklődők által megtekinthető.

A m. kir. méhészeti szaktanítók: Temesváron, Pápán, Pozsonyban, Sárospatakon, Aradon, Nagyenyeden, Kolozsváron, Rákoscsabán és élükön a *m. kir. országos méhészeti felügyelőség Budapesten* (Földmívelésügyi ministerium) a méhészet fejlesztésével, a méhtenyésztési szakismeretek terjesztésével foglalkoznak.

Április-október hónapok közén kerületeikben előre hirdetett helyeken szakelőadásokat és szemléltető tanításokat tartanak. Szakkérdésekben szóbelileg vagy irásban útmutatásokat adnak.

A m. kir. országos selyemtenyésztési felügyelőség Szegszárdon (Tolna vármegye, vasuti állomás Szegszárd): a selyemhernyótenyésztés fejlesztése, az ehhez szükséges szederfatenyésztés, valamint a selyemhernyótenyésztési szakismeretek terjesztése érdekében működik; e czélból a *szegszárdi selymérpetekészítő* állomásról

petét, a selyemtenyésztési felvigyázók útján 2—3 napos hernyókat, *szederfaiskoláiból* szederfamagokat és csemetéket ingyen oszt ki.

Érdeklődőknek mindennemű felvilágosításokat ad s a selyemtenyésztés körül szükséges tudnivalókat tartalmazó nyomtatványokat készséggel megküldi.

Selyemgubóraktárak vannak: Baján, Békéscsabán, Fehértemplomban, Győrött, Nagybecskereken, Németpalánkán, Óbecsén, Ómoldován, Óverbászon, Szabadkán, Temesvárott, Temeskubinban, Titelen, Verseczen, Zomborban, Zsombolyán, Orsován, Temesrékáson és Gomboson.

Selyemfonódák vannak: Pancsován, Ujvidéken, Tolnán, Győrött, Komáromban, Lugoson, Mohácson, Törökkanizsán és Békéscsabán.

Mindezen intézetek megtekintésére az engedélyt a felügyelőség adja meg.

Országos Állategészségügyi Tanács (Budapest) a földmívelésügyi miniszter felhívására szakvéleményt mond az állategészségügyi igazgatás körében felmerülő kérdésekben; ragadós állati betegségek elleni védekezésre s az állategészségügyi viszonyokat javítói intézkedésre nézve indítványokat és javaslatokat tesz; véleményt mond új gyógyító eljárások és gyógyszerek engedélyezése tárgyában, valamint birósági megkeresésre az állatorvosok műhibái és díjszámlái felett.

III. Állatorvosi és mezőgazdasági szakoktatás, valamint a mezőgazdasági ismeretek terjesztése érdekében működő intézmények.

A m. kir. állatorvosi főiskola Budapesten (VII., Rottenbiller-u. 23.) állatorvosokat képez ki négy éves tanfolyamon; hallgatókul középiskolákat végzett és érettségi vizsgálatot tett egyének vétetnek föl.

Szegénysorsú hallgatók támogatására 300—400—600—800 koronás ösztöndíjak szolgálnak, melyek elnyerése iránt a földmívelésügyi ministerhez intézett kérvények a főiskola rectoránál nyujtandók be.

A m. kir. gazdasági akadémiák: Magyaróvárott, Debreczenben, Kassán, Keszthelyen és Kolozsvárt: magasabb fokú mezőgazdasági kiképzést nyújtanak érettségit tett egyéneknek három éves tanfolyamon.

Szegénysorsú tanulók támogatására 300 K-s állami ösztöndíjak vannak; az ezek elnyerése iránti kérvények a földmívelésügyi ministerhez címezve az igazgatóság által kitűzött határidőre az akadémiák igazgatóságaihoz nyújtandók be.

Kassán, Kolozsvárott és Debreczenben az akadémiákkal kapcsolatban konviktusok állanak fenn.

A m. kir. földmíves-iskolák Adán, Algyógyon, Breznóbányán, Békéscsabán, Csákován, Jászberényben, Hódmezővásárhelyen, Karczagon, Kecskeméten, Komáromban, Lugoson, Nagyszentmiklóson, Pápán, Rimaszombaton, Szentimrén, Szabadkán, Szilágysomlyón, Csikszeredán és *Kisszebenben* a földmívelő nép fiainak kisebb gazdaságok vezetésére képesítő alsó fokú gazdasági kiképzést nyujtanak, munkafelügyelőket és munkavezetőket képeznek ki két év alatt. Felvételi kellékek: olvasni, írni tudás, betöltött 17 év, munkára képesítő testalkat; földmívelők fiai előnyben részesülnek. Ugyanott felnőttek részére két-két hóra terjedő *téli tanfolyamokat*, oly néptanítók részére pedig, kik gazdasági ismétlő iskolákban tanítani hivatottak, *nyári tanfolyamokat* tartanak.

Az akadémiák és földmíves iskolák beiratási feltételei kellő időben hirlapok útján tétetnek közzé.

A «Szabó József»-féle kisebb magyar gazdasági iskola Tordán. Célja az erdélyi részekben az ottani viszonyoknak megfelelő okszerű gazdálkodás ismereteit terjeszteni s kellő gyakorlattal bíró előmunkásokat, béresgazdákat stb. kiképezni. A tanfolyam tartama két év. Felvételi feltételek mint a földmíves-iskoláknál.

A m. kir. gazdasági szaktanárok: Aradon, Baján, Csáktornyán, Csurgón, Félegyházán, Déván, Eperjesen, Esztergomban, Iglón, Kolozsvárott, Léván, Losonczon, Modoron, Nagyváradon, Pécsett, Sárospatakon, Szamosújvárt, Székelyudvarhelyt, Sopronban, Temesvárt, Ungváron, Znióváralján a mezőgazdasági szakismeretek terjesztésére hivatottak; a tanítóképezdéken látják el a tanítást; kerületeikben tanfolyamokat és előadásokat tartanak; mintagazdaságokat ellenőrzik; szaktanácsokat adnak és helyszini szemléket díjtalanul végeznek.

A m. kir. kender- és lentermelési szaktanár Budapesten (II., Bimbó-utcza 31. szám); *komlótermelési vándorszaktanár Kolozsvárott; legelőkezelés és rendezési szaktanár Breznóbányán: burgonyatermelési szaktanár Stubnyafürdőn;* az illető szakmába vágó ismeretek terjesztésére, felvilágositás és tanácsadásra hivatottak.

A gazdasági szakoktatásnál alkalmazottak közreműködnek a földmívelésügyi kormány támogatásával rendezett *népies gazdasági előadások* tartásában.

A gazdasági ismeretek terjesztésére szolgálnak a népies *minta-parasztgazdaságok* is, melyek a földmívelésügyi kormány támogatásával példaadás czéljából létesittetnek kis gazdaságok okszerű berendezésére és kezelésére nézve.

A m. kir. mezőgazdasági muzeum Budapesten (VII., Városliget, Széchenyi-sziget). A mezőgazdasági szakismeretek és felszerelések szemléltető bemutatására szolgál. A muzeumban természetes nagyságú és történeti értékű tárgyak, minták, képek és táblázatok nyujtanak áttekintést a mezőgazdaság fejlődéséről és a különböző termelési ágazatokról, eszközök és termékekről.

A muzeum köszönettel fogad a mezőgazdaság történetére vonatkozó tárgyakat, mintákat, könyveket stb., az adományozások azonban előzőleg az igazgatóság tudomására hozandók, a mely azok átvétele és elszállitása iránt intézkedik.

A muzeum a hétfői és ünnepeket követő napok kivételével mindennap d. e. 9 órától d. u. 1 óráig, szombaton pedig d. u. 7-ig dijtalanul látogatható.

IV. A szőlő- és bortermelés előmozdítására szolgáló intézmények.

A m. kir. központi szőlészeti kisérleti állomás és ampelologiai intézet (Budapesten, II., Debrői-út 14—17.). Hivatása: a szőlőmívelést, borkezelést, a szőlőbetegségeket s az ellenük való védekezést tudományos alapon tanulmányozni s az e czélra szükséges kisérleteket megtenni.

Ezen czélra az intézetnek négy laboratorium és megfelelő üvegházak, egy kisebb házi és egy nagyobb (a székesfővárosi állami) szőlőtelep állanak rendelkezésére.

Az intézet működésének tanulmányozása igazgatói engedélylyel történhet.

A m. kir. felsőbb szőlő- és borgazdasági tanfolyam Budapesten (II., Debrői-út 15. sz.) gazdasági akadémiát végzett egyéneknek egyéves tanfolyamon tudományos és gyakorlati alapon kiképzést ad. Szegénysorsuak esetleg ösztöndíjban is részesülhetnek. A felvételre évről-évre pályázat hirdettetik.

Pinczemesteri tanfolyam Budafokon (Kossuth Lajos-utcza 48. sz.) pinczekezelésben és borgazdaságban gyakorlati és elméleti kiképzést nyujt. Erre szolgál

a Budafokon levő állami pincze, a melyben az összes állami vinczellériskolák és szőlőtelep bortermése (évenkint minegy 5000 hektoliter) kezeltetik. Felvétetnek oly egyének, a kik valamelyik két éves tanfolyamú vinczellériskolát jó eredménynyel végeztek. A tanfolyam tandíjmentes, szept. 15-én kezdődik és egy évig tart; szegénysorsúak ösztöndíjban is részesülhetnek. A felvételre évről-évre pályázat hirdettetik.

A tanfolyam pinczéje a földmívelésügyi minister engedélyével tekinthető meg.

A m. kir. vinczellériskolák: *Bihar-Diószegen*, *Egerben*, *Nagyenyeden*, *Pozsonyban*, középnagyságú szőlőbirtokok kezelésére alkalmas, értelmes vinczellérеket nevelnek két éves, gyakorlati, részben elméleti tanfolyamon. Felvételi kellékek: négy elemi osztály végzése, 16 évet betöltött életkor, ép erős testalkat.) Vannak még *vinczellériskolák Kecskeméten*, *Ménesen*, *Tapolczán*, *Tarczalon* és *Pécsen*, melyek kisebb szőlőbirtokok kezelésére alkalmas egyszerű vinczellérеket, szőlőmunkásokat és munkavezetőket képeznek ki egy éves gyakorlati tanfolyamon. (Felvételi kellékek: Magyarul irni-olvasni tudás, ép erős testalkat; főleg oly egyének vétetnek fel, kik tényleges katonai szolgálatnak már eleget tettek.) Szegénysorsúak esetleg ingyenes ellátásra, vagy a tápdíj felének elengedésével is vétetnek fel. A felvételre évről-évre pályázat hirdettetik.

A m. kir. szőlészeti és borászati felügyelők Budapesten (VII., Murányi-u. 61.), *Szegszárdon*, *Pécsett*, *Csáktornyán*, *Tapolczán*, *Pápán*, *Sopronban*, *Pozsonyban*, *Nyitrán*, *Munkácson*, *Szatmár-Németiben*, *Egerben*, *Miskolczon*, *Tarczalon*, *Szilágysomlyón*, *Bihardiószegen*, *Ménesen*, *Fehértemplomban*, *Kecskeméten*, *Szabadkán*, *Nagyenyeden*, *Dicsőszentmártonban*, *Balassagyarmaton* és *Marosvásárhelyen* a szőlőszeti és a borászati szakismeretek terjesztésére és a szőlőtermelő közönségnek felvilágosítás és útbaigazítás adására hivatottak. A felügyelők tanfolyamokat is tartanak, melyek helye és ideje a környéken közzététetik.

A m. kir. Miklós-szőlőtelep Kecskeméten: az immunis homoktalajon való szőlőgazdalkodás bemutatására s európai szőlővesszőtermelésre szolgál.

Az ország borvidékein megoszolva elhelyezett *28 állami amerikai szőlőtelep* amerikai szőlővesszők és oltványok készítésére, fajták kipróbálására, tanfolyamok tartására, szakmunkások és munkavezetők kiképzésére szolgál.

Csálai és baraczkai állami szőlőtelepek. (Arad vármegye, utolsó posta Arad, vasúti állomás: Csálatelep.) Ezen nagykiterjedésű telepek, melyeken 450 kat. hold amerikai és európai fajtájú szőlővessző-szaporító anyaültetvény és 350 kat. hold ojtványgyökereztető van, fajtiszta alanyvessző és fásoltványok termelésére szolgál. E telepek igazgatóságának székhelye: Arad (József-körút 7.)

Székesfővárosi állami szőlőtelep (Kőbánya). Czélja, hogy mintaszerű kezelésben a központi szőlészeti kisérleti állomás és ampelologiai intézetnek nagyobb kiterjedésű gyakorlati kisérleti telepet biztosítson.

Külön kezelt szőlőtelepítvények a) Máriatelep Somogyvármegyében (u. p. Balatonkeresztur, vasúti állomás: Máriatelep), a Balaton partján. Kiterjedése 315 kat. hold. *b)* Kőkúttapazd Somogy vármegyében (u. p. Hencse, vasúti állomás Hencse-Hedrahely). Kiterjedése 1200 kat. hold. Ezen telepítvények az állam közvetítésével környékbeli filloxerakárosult szőlősgazdák részére létesíttettek.

Ezeken kívül állami közvetítéssel létesített szőlőtelepek vannak: Nyires, Őrszentmiklós határában (Pest-Pilis-Solt-Kiskun vm.), Sóstói telep Pozsony határában

(Szabolcs vm.), Szőkehegyi és kopaszhegyi telepek, Császár határában (Komárom vm.), a nánai telep Pusztavám határában (Fejér vm.) és Bokod határában (Komárom vm.)

Állami szénkénegraktárak: Bihardiószegen, Ménesen, Tarczalon és ezeken kívül *78 bizományi szénkénegraktár* a filloxerás szőlők kezelésére szükséges szénkéreghez juttatják a gazdaközönséget olcsón és könnyen.

A m. kir. országos központi mintapincze Budapesten (Földmívelésügyi ministeri palota) a m. kir. földmívelésügyi minister felügyelete alatt az okszerű borkezelés fejlesztésére és terjesztésére, a hazai borok előnyös értekesítésének és borkivitelünknek előmozdítására szolgál; bortermelők borainak kezelésével és cladásával foglalkozik.

A mesterséges borok készítésének és forgalomba hozatalának tilalmazásáról szóló 1908. XLVII. t.-cz. végrehajtásában közreműködnek a *főszolgabirói járásokban, rendezett tanácsú városokban, Budapest* székes főv. *kerületeiben* megalakult «*borellenőrző bizottság*»-ok, melyek feladata a bortermelési és forgalmi viszonyokat az idézett t.-cz. szempontjából figyelemmel kisérni, az elkövetett kihágások kiderítésében a hatóságok segítségére lenni: a *budapesti és kolozsvári állandó borvizsgáló szakértő bizottságok* a kihágási eljárás során a borok szakértői megvizsgálására és véleményadásra hivatottak. Kihágási eljáráson kívül tehát kizárólag az érdekeltek magán tájékoztatása czéljából a *m. kir. vegykísérleti állomások* a megállapított díjak lefizetése ellenében teljesítenek borvizsgálatokat.

V. A gyümölcsészet és kertészet előmozdítására szolgáló intézmények.

A m. kir. országos gyümölcsészeti és fatenyésztési ministeri biztos Budapesten (Földmívelésügyi ministerium) az ország gyümölcsfatenyésztését irányítja, a gyümölcsfatenyésztés, nemesfűz-mívelés, útbefásítás terjedését és a gyümölcsértékesítést előmozdítja, ebbe a szakmába vágó kérdésekben a fatenyésztő és gyümölcstermesztő közönségnek felvilágosításokkal és útbaigazítással szolgál.

Szerkeszti a hivatalos «Gyümölcskertész szaklapot, mely hónaponkint kétszer jelenik meg. Előfizetési ára egy évi 2 korona. Előfizetéseket elfogad a kiadóhivatal (Budapest, VI. ker., gr. Zichy Jenő-u. 3.).

A m. kir. kertészeti tanintézet Budapesten (I., Ménesi-út 45.) *3 éves kertészképző tanfolyamon* nagyobb kertészetek önálló vezetésére hivatott egyéneknek a kertészet összes ágaiban, valamint a modern szőlőmívelésben teljes kiképzést nyújt; felvételi kellék hat középiskola elvégzése és egy évi gyakorlat igazolása. *A kertészsegédek kétéves tanfolyamán* három évi gyakorlattal biró kertészsegédeket képeznek tovább; *időszaki tanfolyamai:* gyümölcstermesztési, konyhakertészeti, gyümölcsértékesítési tanfolyam, továbbá lelkészek, tanítók, útmesterek és útkaparók tanfolyama.

A tanintézet telepének megtekintése hétköznapokon az igazgató engedélyével történhet.

M. kir. kertészsegédiskola Baján. Három évi gyakorlattal biró kertészsegédek továbbképzésére szolgál.

A m. kir. kertmunkásképző tanfolyamok: Lőcsén, Tordán Nagybocskón, a katonai szolgálatnak eleget tett, vagy az alól felmentett fiatal földmívesekből kert- és szőlőmunkásokat képeznek ki kétéves tanfolyamon.

A tanév mindenkor jan. hónap 15-én kezdődik és a következő évi jan. 10-én végződik. Felvételi kellékek: betöltött 18 éves kor, irni és olvasni tudás.

Kertgazdasági tanszék Orosházán. A polgári iskola tanulói és felnőttek számára, mintakerttel összekötve.

A fatenyésztési felügyelők és vándortanítók székhelye: Budapest, Máramarossziget, Ungvár és Végfalva.

Ezen állami szakközegek czélja a gyümölcstermesztő közönséget szakszerű tanácscsal és gyakorlati útmutatásokkal ellátni, továbbá a kerületükbe tartozó törvényhatóságokban a községi faiskolákra felügyelni és szakkiküldetésekben eljárni.

Állami faiskolák Budaörsön (Erzsébet-telep), Fogarason, Gödöllőn, Kecskeméten, Kisszebenben, Kisbéren, Lugoson, Mezőhegyesen, Pápán, Privigyén, Munkácson, Sepsiszentgyörgyön, Tarczalon, Tordán, Trencsénben, Ungvárott és Zilahon vannak.

Czéljuk, hogy belőlük olcsón és hiteles fajtákban szerezhesse be mindenki azon gyümölcsfákat, melyekre szüksége van. Ezen faiskolák szolgáltatják azon vadcsemete-készletet is, melyet a földmivelésügyi minister évenkint tavaszszal ingyen oszt ki a községek között.

A megrendelések deczember 10-ig közvetlenül a faiskolák kezelőségéhez intézendők. A kezelőség ár- és névjegyzékkel ingyen szolgál.

Állami gyümölcskisérleti telep: Tyeij (Hunyadm. u. p. Laszó, vasúti állomás: Hunyad-Dobra) községben 198 kat. holdnyi területen. Czélja a nagyban termesztett gyümölcsfajtáknak kipróbálása és a hazai viszonyoknak megfelelő új fajták előállítása.

Mintagyümölcsös van Budaörs községben az Erzsébet királyné gyümölcstelepen, továbbá Nagybocskó községben Máramarosmegyében.

Állami gyümölcsvédelmi állomás Nagybányán, növényi ellenségek, gombák, rovar- és állati kártételek ellen való eljárásoknak gyakorlati kipróbálása. Területe 25 kat. hold.

Állami nemes fűztelepek Baján és Bustyaházán. Kosárfonásra alkalmas fűzfajták tanulmányozása és termesztése.

VI. Az erdészeti érdekek előmozdítására szolgáló intézmények.

A kir. erdőfelügyelőségek: Budapesten (VII., Damjanich-u. 28/a), *Pozsonyban, Turóczszentmártonban, Beszterczebányán, Miskolczon, Kassán, Ungváron, Máramarosszigeten, Debreczenben, Nagyváradon, Kolozsvárott, Marosvásárhelyen, Brassóban, Nagyszebenben, Déván, Temesvárott, Szegeden, Pécsett, Győrött, Szombathelyen*, az erdőtörvény és az erdőgazdasági érdekek előmozdítása érdekében tett intézkedések végrehajtására hivatottak. Ezeket a teendőket Fiume város területére nézve a m. kir. földmivelésügyi ministerium I/A. 3. osztálya teljesíti.

Kopár, vízmosásos és futóhomok területek beerdősítésének előmozdítására az *állami csemetekertekből* erdei facsemeték ingyen osztatnak ki; az ez iránti kérvények minden év deczember hó 15-éig közvetlen az illetékes kir. erdőfelügyelőségek útján terjesztendők fel. Az ily kopárokon teljesített sikeres erdősítések birtokosai indokolt eseteiben állami pénzsegélyben is részesíttetnek; állami támogatás nélkül foganatosított sikerült erdősítések — a mennyiben az évenkint ez irányban közhirré tett pályázati versenyben részt vesznek — *jutalmaztatnak.*

A m. kir. bányászati és erdészeti főiskola Selmeczbányán: erdőmérnökökké képez ki érettségit tett egyéneket négy éves tanfolyamon.

A m. kir. erdőőri szakiskolák: Királyhalmán (Szeged mellett), *Vadászerdőn* (Temesvár mellett), *Liptóújváron* s *Görgényszentimrén* erdőőröket képeznek ki két éves tanfolyamon; felvételi kellékek: betöltött 17 éves és meg nem haladott 35 éves kor, ép, erős testalkat, elemi osztályok végzése, illetőleg írni, olvasni tudás.

A pályázati kérvényeket mindig az év julius havának 15-éig kell benyújtani.

A m. kir. erdészeti kisérleti központi állomás Selmeczbányán és a külső állomások: Királyhalmán, Vadászerdőn, Liptóújváron és *Görgényszentimrén* az erdőgazdaság körében felmerülő kérdéseknek kisérletei, és tudományos kutatások útján való kiderítésére szolgálnak.

A kisérletek eredményét «Erdészeti kisérletek» czímű időszakonkint megjelenő folyóiratban teszi közzé, melyet a m. kir. földmívelésügyi minister a hatóságoknak és az egyes érdeklődőknek díjtalanul küldi meg.

VII. Mezőgazdasági munkásügy.

A m. kir. földmívelésügyi ministerium munkásügyi osztálya Budapesten (Földmívelésügyi ministerium) nyilvántartja munkakereső munkásokat és a munkakeresők czímét. A gazdasági munkások helyes irányban működő önsegélyző egyleteit a földmívelésügyi minister pénzbelileg vagy könyvek átengedése által segélyezi.

A földmívesek tudakozódó irodája, Budapesten (Földmívelésügyi ministerium) tájékoztatja a fölmíveseket a fölmívelésügyi ministeriumban eldöntés alá kerülő ügyeik mibenállásáról, továbbá felvilágositást nyujt a földmívesnépnek a földmívelésügyi tárcza ügyköréhez tartozó kérdésekben. Az iroda levélbeli megkeresésekre is válaszol.

Országos Gazdasági munkás- és cselédsegélypénztár (Budapest, V., Alkotmány-u. 16.) az önként belépő gazdasággal foglalkozó egyéneket (rendes és rendkívüli tagokat) és a kötelezőleg biztositani rendelt gazdasági cselédeket baleset, baleset miatti rokkantság és halál, továbbá rokkantság, halál esetére a törvényben előírt módon befizetett tagsági, illetve befizetési díjak mellett segélyzi. A pénztárt és tagokat érdeklő ügyekben a községi előljáróság (városi tanács), illetve hol 50-nél több tag van, a helyi bizottság és a központi igazgatóság (Budapest, V., Alkotmány-u. 16. sz.) ád fölvilágositást.

VIII. Telepítés.

A településre óhajtóknak telepítési ügyekben tájékozást és útmutatást nyújtanak, a településre vágyókat és a meg nem szállott telephelyeket nyilvántartják *a m. kir. állami jószágigazgatóság Aradon és a m. kir. telepítési felügyelőség Kolozsvárott.*

IX. A m. kir. ornithologiai központ Budapesten (VIII., József-körút 65. sz.)

A madárvonulás tüneményének tudományos földerítésével (Ornithophaenologia), továbbá a madarak észszerű, gyakorlati védelmével és telepítésével a mezőgazdaság érdekében, foglalkozik. Felvilágosítással szolgál a madarak gazdasági hasznáról vagy káráról, továbbá a hasznos madarak elszaporítása érdekében szükséges teendőkről. Szakfolyóirata az «Aquila».

Mindezek az intézmények a szakmájukba vágó kérdésekben szóbeli, vagy irásbeli (nem bélyegköteles) megkeresésre ingyen és készséggel nyujtanak díjtalan fölvilágosítást. Működésük, a mennyiben díjazás megemlítve nincs, ingyenes, úgyszintén díjtalan az intézmények közegeinek helyszinre kiszállása, ha az közérdekből történik; magánérdekből történt kiszálláskor a kiküldött napidíjai és útiköltségei a megkereső félt terhelik. Az állatorvosi, gazdasági, szőlészeti, kertészeti akadémiákon, illetve tanintézeteken és iskolákon a tanítás tandíj fejében történik, de mindeniken rendszeresítve vannak állami és magánösztöndíjas, továbbá tandíjmentes helyek is, melyekről, valamint a felvétel kellékeiről, a kellő időben nyilvánosan hirdetett felhívások részletes felvilágosítást nyujtanak.