

kérem a t. országos gyűlést, hogy azt egyhandulag elfogadni s a megvalósítása érdekében szükséges intézkedések megtételére az Országos Erdészeti Egyesületet felkérni méltóztassék.

## **Az erdészeti kísérletügy szervezésének és tárgyainak kérdése.**

Az 1896-i országos erdészeti gyűlésen előadta: Vadas Jenő  
m. kir. erdőtanácsos, ak. tanár.

Tisztelt országos erdészeti gyűlés!

Az idő előrehaladottságára való tekintettel, engedje meg a tisztelt országos gyűlés, hogy megtisztelő megbízatásomnak rövid előadással felelhessek meg.

Ezt, úgy hiszem, annyival inkább tehetem, mert az erdészeti kísérletügy a t. szaktársak előtt már részleteiben is annyira ismeretes, hogy beható ismertetése ezuttal, szives türelmükkel való visszaélés volna.

Ezért mai rövid előadásomban, az erdészeti kísérletügy lényegének s céljainak megvilágítása mellett, főképen igyekezni fogok az erdészeti kísérletügy hazánkban való szervezetének okszerűségét és szükségességét bizonyítani, hogy ennek alapján a t. országos gyűlést ama lépések megtevésére kérhessem, melyeknek a magyar erdészeti kísérletügy rövid idő alatti szervezése legyen az eredménye.

Az erdőknek az államok közgazdaságában való nagy jelentősége most már mindenki előtt ismeretes. Nem tagadja senkisé is az erdőknek azt az értékét, melynek közvetlen hatása a nélkülözhetlen faanyag szolgáltatása által a közjólét emelésében nyilvánul s azt a jótékony hatást is ismeri mindenki, melyet az erdők a termőhelyi viszonyokra gyakorolnak.

A mily könnyen belátható, hogy a rendszerességet nélkülöző, vagy téves alapokon nyugvó erdőgazdaság az erdők értékét s ezzel együtt azok jövegelmezőségét is alább szállítja, sőt megmaradásukat is veszélyeztetheti, épugy nem szorul magyarázatra, hogy az erdőknek észszerű, feltétlenül megbízható tapasztalati adatokból nyert eredményekre alapított kezelésével, az erdők jövedelmezősége jelentékenyen fokozható.

Ez s a sok megoldatlan kérdés, az erdészeti tudományban mindig észlelhető sok hézag indította a külföld államait erdészeti kísérleti állomások létesítésére, melyeknek feladata az erdőgazdaság összes ágaiban rendszeres tanulmányokat végezni s megfigyeléseket, kísérleteket tenni, hogy azok alapján biztosan legyenek megállapíthatók azok az erdőgazdasági elvek, melyeknek alkalmazásával az erdők jövedelmezősége, a tartós használat s a talaj termőképességének megóvása mellett, lehetőség a szerint a legnagyobb mértékig fokozható.

Micsoda tehát az erdészeti kísérletügy lényege? Az hogy az erdőgazdaságban nem elméleti, de kísérleti uton állapítsuk meg azokat az elveket és szabályokat, melyeknek alkalmazásával, különböző termőhelyi viszonyok között oly erdőket neveljünk, melyek a tökéletesség lehető legmagasabb fokán álljanak.

Az erdészeti kísérletügyet szolgáló állomások czélja tehát: önálló kísérletekkel, kimutatásokkal s megfigyelésekkel az okszerű erdőgazdaságának biztos alapot teremteni, vagyis utmutatást adni arra nézve, hogy miképen kell különböző talaj- s éghajlati viszonyok között a legértékesebb erdőket nevelni.

És vajjon szükségünk van erre? Sokkal inkább, mint más államok erdészetének, mert mi igen sok erdőgazdasági elvet



a külföldről, jobbára a németektől vettünk át és igen sokszor keserűn kellett s kell most is tapasztalnunk, hogy ezeknek az elveknek jó része a mi viszonyaiaknak meg nem felel. Nekünk leginkább van szükségünk arra, hogy a magunk lábán járjunk s viszonyainkhoz képest állapítsuk meg azokat az elveket s alkossunk olyan szabályokat, a melyek szerént értékes endőket nevelve erdeink csekély jövedelmezőségét fokozni legyünk képesek. Erdeink hazánk nagy területét foglalják el s oly gazdasági tőkét képviselnek, a melynek kamatai emelésével a magyar nemzet vagyonosodását jelentékeny mértékben elősegíthetjük.

A mezőgazdaságban a gyöngye árak folytán beállott jövedelemcsökkenést, a termés mennyiségének okszerű gazdálkodással való fokozásával igyekeznek ellensúlyozni; nekünk is az erdők jövedelmét a lehető legnagyobb s legértékesebb választékokat szolgáltató tömeg termelése által kell arra a fokra emelni, a hová semmi gáncs fel nem juthat s a mely fok egyuttal a magyar erdőgazdaság normális állapotának jelzője is legyen. Ezt a fokot azonban csakis úgy érhetjük el, ha a legkülönbözőbb körülmények között végzett sokféle kísérlettel magunk állapítjuk meg azokat a szabályokat és törvényeket, melyeket életbeléptetve erdeink fatömegét és ennek minőségét, ennél fogva tehát erdeink értékét s illetőleg jövedelmezőségét fokozhatjuk.

Az, hogy sok, eddig jónak, helyesnek gondolt erdőgazdasági elv bizonyos körülmények között való alkalmazása a legkedvezőtlenebb eredményeket adta, szülte azután azt a tétovázást s határozatlanságot, a mi nálunk, főképp az erdők művelésével kapcsolatos munkálatoknál, nemcsak a telepítéskor, tehát az erdő első létkorában, hanem később

az erdők nevelésének munkálatainál, az áterdölés miképen való alkalmazásánál nyilvánul.

De ugyanazt tapasztaljuk sokszor az erdő- s különösen a faválaszték-becslés munkálatainál, ahol az egyéni nézet s bizonytalan alapokból származó vélemény ferdesége sokszor kiszámíthatatlan károkat okoz az erdőbirtokosnak.

Szóval az erdőgazdaság terén még igen sok megoldatlan kérdéssel állunk szemben, a melyek fölött csupán elméleti alapon vitatkozni, teljesen kárba veszett, meddő munka, mert régen tudjuk, hogy az elmélet nem hozhat határozatot, csupán a gyakorlat dönt. A gyakorlat eszköze pedig a kísérlet s ennek czélja az igazság.

Lássuk most, mi volna tárgya a magyar erdészeti kísérletügynek, mik volnának azok a tennivalók, amelyek a mi erdészeti kísérletügyünk keretébe bevonandók volnának?

Engedje meg az igen t. országos gyűlés, hogy e kérdés részleteire nézve hivatkozhassem arra az értekezésre, a melyet szerencsém volt külföldi tanulmányutam után irni s a mely az Erdészeti Lapok 1894.-i évfolyamában jelent meg.\*)

Ezuttal egészen röviden, csak azt vagyok bátor az igen tisztelt szaktársak becses emlékezetébe visszaidézni, hogy a kísérletek két csoportba volnának sorozandók. Az elsőbe azok tartoznának, melyek a gyakorlati erdőgazdaságban megoldandó feladatokat ölelnék fel, a másodikba pedig a tisztán tudományos kutatások s kísérletek. Ennélfogva az első csoport, vagyis

\*) L. Erdészeti Lapok 1893.-i évf. VII., VIII. f.



az erdőgazdasági kísérleti osztály munkakörébe a következő kísérletek tartoznának:

Az állabok természetes és mesterséges felujítására vonatkozó kísérletek. E kísérletek a csemetekerti s faiskolai különböző munkálatokra terjednének ki; így megvizsgálandó volna a mag származásának befolyása a belőle származott csemete fejlődésére; kísérletek volnának végzendők a mag nagyságának és menyiségének, a takarás mértékének, a vetés sűrűségének a csemeték menyiségére s minőségére való befolyása iránt; csiráztatási kísérletek stb. stb.

Az erdőben kísérletek volnának teendők a különböző termőhelyi viszonyok között, különböző felujítási módok alkalmazásából keletkezett állabok tenyészeti s növekedési viszonyaira, a nemes fűzek telepítésére s külföldi fánemek meghonosítására vonatkozólag stb.

Ehez a csoporthoz tartoznának a mindenekfölött nagy fontossággal bíró áterdölési vagy gyéritési kísérletek, a melyeket ki kellene terjeszteni ama befolyás tanulmányozására s megvilágítására, melyet a gyöngge, mérsékelt és erős, — rövidebb vagy hosszabb időközökben ismételt áterdölés az állab magassági és alakviszonyaira, nemkülönben a fák műszaki használhatóságára s ennél fogva az egész állab értékére gyakorol.

Nemcsak az áterdölési kísérleti területeken, hanem más gyéritendő állabokban is szabatos kísérletek volnának teendők ama hatás megállapítása iránt, melyet a világos állás a növekedésre gyakorol, mert véleményem szerint tulajdonképen ez a kérdés képezi az erdészeti kísérletügy sarkpontját s ennek a kérdésnek a megoldása fog utmutatású szolgáltni arra nézve, hogy a különböző termő-

helyi viszonyok között levő állabok fát mily záródásban kell nevelnünk, hogy az elő- s főhasználat fatömege a lehető legértékesebb faanyagot szolgáltatassa. Természetes tehát, hogy a kísérletek egyaránt kiterjesztendők úgy a magas, közép s elő hegység, mint a dombvidék s lapály erdőgazdaságaira.

Rendkívül nagy fontossággal bírnak az alakszám s fatömeget ábrák összeállításához szükséges s a kísérletügy szolgálatában álló szakférfiak által szabatsóssággal végzett felvételek, melyeknek eredményei az erdőrendező s becslő munkáját vannak hivatva jelentékenyen megkönnyíteni.

A tisztán tudományos kísérletek a II. csoportban, az erdőtalajok kémiai s fizikai vizsgálatára, a főbb fajok műtani tulajdonságának meghatározására, impregnálási kísérletekre, az entomologia, meteorológia stb. köréhez tartozó s erdészeti fontossággal bíró jelenségek s tűnemények magyarázatára, vizsgálatára s magyarázására vonatkoznak.

A kísérletügy tárgyainak már ily rövid körvonalozásából is kitűnik, hogy a magyar erdészetnek nemcsak szüksége van kísérleti állomásra, hanem szervezése most már égetően sürgős, mert ha erdőgazdaságunk állapotát elfogulatlan s részrehajtatlan bírálat alá vesszük, okvetlenül be kell látnunk, hogy a kísérletügy szervezésének minden elmulasztott napja csakugyan elvonja erdőgazdaságunktól azt a feltételt, melytől fejlődése függ.

Előbb jelzett értekezésemben behozonyítottam azt is, hogy a kivétel nálunk leküzdhetetlen nehézségekbe nem ütközik, mert a szükséges munkaerővel rendelkezünk az erdőakadémián, erdőöri szakiskoláinkban s



az állami erdőkezelés személyzetében, sőt meg vagyok győződve, hogy a magán uradalmak derék erdőtisztjei is a kísérletügy készséges előmozdítói volnának. Ezért az erdészeti kísérleti állomás berendezésére s fentartására aránylag kevés pénzösszegre volna szükségünk s ezt, úgy hiszem, az orsz. erdei alapból könnyen lehetne fedezni.

Nekem ebben a tekintetben álláspontom s véleményem ma is az, mint volt akkor, amikor a magymélt. földmivelésügyi ministerium elé javaslatomat előterjeszteni szerencsém volt. Ma teljesen meg vagyok arról győződve, hogy erdeink mai jövedelmezősége mellett s országunk az idő szerinti pénzügyi viszonyai között, egy oly önálló erdészeti kísérleti állomás szervezésére tenni lépéseket, melynek évi kiadásai, mint a máriabrunnié, 30—40,000 forintot tegyenek, annyi volna, mint a kísérletügy megvalósításának ismét hosszú időre terjedő elodázását elősegíteni. Ezért régi javaslatomat, mely szerént, a magyar erdészeti kísérletügy rendszeres fejlesztése a selmeczbányai m. k. erdőakadémián szervezendő központi s a 4 erdőőri szakiskolában rendszeresítendő külső erdészeti kísérleti állomások által történék, lényegében ma is fentartom. Ennek a már részleteiben is kidolgozott tervnek a kivitele kevés személyzet szaporítást tenne szükségessé s a cél előmozdítására szolgáló eszközök is az erdőakadémiai gyűjteményeiben, laboratóriumaiban, könyvtárában, növény- és csemetekertjeiben, az erdőőri szakiskolák erdőterületeiben s nagy kiterjedésű csemetekertjeiben stb. már rendelkezésre állanak. E terv megvalósítása mellet a kísérletügy kérdésének megoldása, az állomások territoriális elosztása szempontjából is teljesen megfelelő volna, mert földolgoz, hogy a kísérletek különböző termőhelyi viszonyok között történjenek.

Tisztelt országos gyűlés!

Előadásom fontos tárgyának fejtegetésére rendelkezésemre maradt idő rövidsége nem engedte, hogy a kísérletügy lényegét, fontosságát s szervezésének tervét egy minden oldalról teljesen megvilágított kép bemutatásával ismertethessem, de remélem, hogy e halvány vonalakkal vázolt képből is kidomborodik a lényeg, leolvashatjuk e képről azt, hogy Magyarország erdőgazdaságának a kísérletügy mielőbbi szervezésére feltétlen szükség van.

Németország sok év óta nagy összegeket költ az erdészeti kísérletügyre, mert összes felsőbb erdészeti intézetein kísérleti állomásokat szervezett. Így az eberswaldei erdőakadémián a kísérleti állomásnak évenként 25,000 márka hitele van, a kis Hessenben a spiesseni egyetem erdészeti fakultásán a kísérletügy munkálatait évi 7—10 ezer márkával segíti elő, Zürichben a politechnikum erdészeti osztályában szervezett központi erdészeti kísérleti állomás első berendezésére 29,600 frankot utalványoztak s most évi 35,000 frank áll rendelkezésére. Szászország is ezreket áldoz erre a célra. Épúgy Franciaország. Ha tehát a kísérletügyre azoknak az államoknak is szüksége van, a melyekben a faértékesítés viszonyai kedvezőbbek lévén, az erdők jövedelme is a miénknél jóval nagyobb, nekünk magyaroknak annál inkább kell keresnünk a módokat és eszközöket, melyeknek alkalmazásával erdeink jövedelmezőségét jelentékeny mértékben fokozhatjuk. Önálló munkálatokra s tapasztalatokra annyival inkább van szükségünk, mert tudjuk, hogy a külföld eredményeit a mi különleges viszonyainkra mindig sikerrel alkalmazni nem lehet. De erkölcsileg is kényszerítve vagyunk a kísérletügynek hazánkban való meghonosítására, szervezésére, mert a külföld



müvelt államaiban megindult mozglaomtól, melynek czélja az erdészeti kísérletügyet nemzetközi egyesülés által fejleszteni, Magyarország nem zárkozhatik el. Joggal megvárja tőlünk a külföld, hogy számot adjunk arról is: milyen értékünk van az erdőgazdaság, az önálló erdészeti tudomány terén.

1893. őszén, a Máriabrunnban tartott első nemzetközi erdészeti kísérletügyi kongresszuson mint vendégek a magyar erdészet képviselői is résztvettek s reményüket fejezték ki, hogy a következő kongresszuson már mint tagok fognak megjelentetni. A remény meghiusult, mert kísérleti állomásunk még nincs.

Most szeptember havában lesz Braunschweigben a második kongresszus, mely tudomásom szerint nagy súlyt helyez a magyar erdészet képviselőinek megjelenésére. Mint tagok nem jelenhetünk meg, vendégekül pedig nincs meg az a belső értékünk, a mely után törekednünk kellene.

Ha még soká késünk a szervezéssel, ránk is alkalmazni fogja az erdészeti kísérletügy nemzetközi szövetsége azt a sokat hangoztatott véleményt, hogy: „a hol az erdőgazdaság, alárendeltebb jelentősége miatt korlátozottabb fejlettségű, a hol tehát alacsony fokon áll, ott az erdészeti kísérletügy jelentősége is sokkal csekélyebb.“

Hogy erre a véleményre Magyarország erdőgazdaságára ne szolgáljon, arra ennek az országos gyűlésnek s az országos erdészeti egyesületnek is gondja kell, hogy legyen. Ezért van szerencsém az igen tisztelt országos gyűlés elé a következő határozati javaslatot elfogadás végett tisztelettel előterjeszteni:

Az országos erdészeti egyesület által Magyarország ezredéves fennállása évében egybehívott országos erdészeti gyűlés egyhangulag kimondja, hogy az erdészeti kísérletügy mielőbbi szervezése a magyar erdők mint a nemzet vagyonosodását előmozdító kincs értékének fokozása s ennél fogva az erdőgazdaság jövedelmének gyarapítása szempontjából, feltétlen szükségét képezi.

Felhívja ennél fogva az orsz. erdészeti egyesületet, hogy az eddigi tanulmányok s előmunkálatok alapján, a nagyméltóságú földmivelésügyi m. kir. minister urnál az országos erdészeti gyűlés nevében tegye meg azokat a lépéseket, a melyeknek a magyar erdészeti kísérletügy mielőbbi szervezése legyen az eredménye.

## Egyesületi közlemények.

### I.

Az országos erdészeti egyesület 1896. évi augusztus hó 28.-án tartott rendes választmányi ülésének jegyzőkönyve.

Jelen voltak: *Bedő Albert* első alelnök, *Belházy Emil*, *Fekete Lajos*, *Illés Nándor*, *Kallina Károly*, *Sólez Gyula*, *Tavi Gusztáv* és *Tomesányi Gyula* választmányi tagok; *Arató Gyula*, *Pécs Kálmán* alapító tagok; *Horváth Sándor* titkár és *Levitky Albert* pénztárnok. *Havas József*, *Laitner Elek*, *Szabó Adolf* és *Nemeskéri Kiss Pál* választmányi tagok hivatalos elfoglaltságuk miatt nem jelenhettek meg.

*Bedő Albert* első alelnök az ülést megnyitván, sajnálattal tudatja a választmánynyal, hogy elnök ő exja gyöngélkedő egészségi állapota miatt ezuttal nem vehet részt az ülésen.