

erdőigazgatóságban gazdaságot irányító (ellenőrködő főerdészi) szerepkörhöz jutott (1901).

Nemsokára (1908) az ország fővárosába a kincstári erdőgazdaságok legfőbb adminisztrációjához került, ahol úgyszólván évről-évre gyarapodott rangban és hatalomban mindaddig, amíg végtére államtitkári hatáskörben az ország első erdőtisztjévé emelkedett.

Nem szándékunk alkotásait egyre-másra felsorolni, de nem hagyhatjuk szó nélkül magyar nemzeti szempontból is legjelentősebb alkotását, a hatalmas, kincstári erdőségekben vasenergiával keresztülhajtott *házilagos gazdálkodás* eredményes munkáját.

Nem hagyhatjuk említés nélkül idealizmusának egy másik sajátos szülöttét, a *természeti emlékek* védelmének rendszerbe foglalását, nem a magyar *Alföld fásításának* ritka tudományos felkészültséggel megszervezett propagandáját.

E lapok szerkesztősége előtt sem lehet közömbös ez a búcsú.

Negyedszázadot meghaladó kiterjedt irodalmi munkásság fűzte *Káán* Károlyt e lapok hasábjaihoz, viszont állíthatjuk, hogy e lapok emlőin nyert táplálékot írói vénája, hiszen az ország egyik első közgazdasági írójává fejlődött s elérte kiváló erdészeti íróink legértékesebb és legmegtisztelőbb jutalmát, a Magyar Tudományos Akadémia elismerését.

Őszinte szívvel kívánjuk, hogy fáradságos munkássága után a jóleső pihenés örömeit sokáig élvezze, s bizonyára a nyugalomban sem tétlen energiáját a magyar haza javára ezentúl is értékesíthesse. Cz.

Erdőgazdaságunk a természettudományi országos kongresszuson.

A folyó év január havának 3-ától 8-ig ülésezett Budapesten a *természet-, orvos-, technikai- és mezőgazdaságtudományi országos kongresszus*, amelyen — a mezőgazdasági szakosztály keretében — a hazai erdőgazdaság is részt vett. Tudomásom szerint — főiskolánk tanárain kívül — mindössze néhány szaktársunk kapott meghívót.

A kongresszus célja speciálisan a *tudományos kutatás* kérdése volt. Az intézőbizottság egyes előadókat arra kért fel, hogy saját szakjukra vonatkozólag annak múltját, jelenét és jövőjét rövid vonásokban vázolják. A kongresszus résztvevőinek összeállításánál ugyanis abból a szempontból indult ki a bizottság, hogy abban az érdekelt tudományok tanárai és kutatói, továbbá azok vegyenek részt, akik hivataluknál fogva foglalkoznak az idevágó ügyekkel.

A földművelésügyi kormány erdészeti főosztályában időközben bekövetkezett változások okozták, hogy annak jelenlegi vezetője és a főiskolai ügyek előadója nem tartoztak a kongresszus tagjai közé.

A végecély oly szervezet megalakítása, amely a kutatások számára erkölcsi és anyagi segítséget tud nyújtani, egyúttal megszervezi és összetömöríti a kutatás terén működő erőket; ez lesz a megalakított *Széchenyi Tudományos Társaság* feladata.

A hazai erdőgazdaság nem jutott a kongresszuson oly mértékben szerephez, mint amennyire szükséges és méltányos lett volna, amire előadói javaslataimban rámutattam. Ezeket a javaslatokat, valamint a kongresszuson elhangzott hozzászólásokat a következőkben közlöm. Az első javaslatomban — amely már régebbi keletű — szigorúan a megadott kérdőpontokhoz ragaszkodtam, a másodikat pedig a kongresszuson szerzett tapasztalataim alapján dolgoztam ki.

Első javaslatom.

Az erdőgazdasági tudományok fejlesztésének fő irányai.

I. A múlt.

A múltban a magyar erdészeti tudomány főképen speciálisan műszaki irányban fejlődött, alkalmazkodva a magyar erdőgazdaság követelményeihez. A felmérés, térképezés, az erdők becslése és berendezése, a kihasználás és ennek szolgálatában a vízi építkezés — gátak, gerebek, biztosító és szabályozó művek — ujabban utaknak, vasutaknak és egyéb szállító eszközöknek létesítése, kezelési épületek és lakások építése képezte a magyar erdőgazdaság legfontosabb teendőit, ennek következtében a tudomány is ezekben az irányokban fejlődött.

A kutatás hiányos maradt az erdőápolás, a termelés és a feldolgozás körül. A fatermelésnek minőségbeli és mennyiségbeli

fokozása, az erdő talajának és állományának megóvása, javítása, értékének emelése, a nyert termékeknek behatóbb feldolgozása úgy kémiai, mint technikai úton, el volt hanyagolva. Az erdő élettani tanulmányozása a múltban alig került szóba.

Ennek oka főként az erdőterületek feltárásának hiánya és az erdei ipar fejletlensége, ami nem engedett belterjes gazdaságot; továbbá a tudományos kutatás eszközeinek és lehetőségeinek korlátolt volta; aminek következtében nem a tudományos kutatás vezette a gazdaságot, hanem a gazdaság követelményeihez kellett alkalmazni a tudományos kutatást, mely ezért meglehetősen szűk keretek között maradt.

II. Jelen és jövő.

Az erdőgazdaság tudományos kutatása hazánkban főképen a főiskolánkon és az erdészeti kísérleti állomáson folyik. Egyiknek a működése sem felel meg a mai kor követelményeinek, mert hiányos a felszerelésük és nincs elegendő speciális képzettségű szakember.

Az erdészeti laboratóriumokban ma a talajnak, a talaj termőerejének és változásainak — a benne lejátszódó kémiai, biológiai, physiologiai folyamatok — kutatása folyik részben a szikes területek fásításának kérdésével kapcsolatban, továbbá az erdőt alkotó növényfársadalom összetételének, fejlődésének, létszükségleteinek és életjelenségeinek tanulmányozása.

Ezen a téren közelebbi feladatok (a távolabbiakra nem terjeszkedem ki!) lennének:

1. A hazai erdők talajának kutatása kémiai és élettani szempontból, a talajban és talajon végbemenő folyamatok: különféle anyagok bomlása, új anyagok keletkezése, baktérium élet, alsóbb és felsőbb rendű növények és állatok szerepe; az okszerű talajápolás, továbbá az okozati összefüggés a talaj minősége és az azt borító élő takaró — gyomok, esernyők, fák — között.

2. Az élő és holt talajtakaró. Az ökológiai kapcsolat a fák, ill. állományok és az apróbb növények között. Phaenologiai tünetek és azok okai. Az erdei fák ill. állományok fejlődésének tanulmányozása egyrészt külső alakjuk és méreteik, a tömegnövekvés. másrészt belső tulajdonságaik, minőség, az öröklődés, a faji tulajdonságok kialakulásának szempontjából, az erdei fák együttélésének megismerése, az egyéni kiváló tulajdonságok kiemelése, fokozása az ápolás, vagyis különféle beavatkozások, az állomány együttélésének szándékos változtatása útján.

3. Az erdei termékek kémiai és technológiai feldolgozása. a termelhető értékek emelése és az el nem kerülhető hulladékok hasznosítása

4. Az erdő — talaj és állomány — egészséges és nem egészséges fejlődésének kutatása. Elhibázott beavatkozások és azok hatásának ellensúlyozása, betegségek, növényi és állati károsítók és azok ellenségei ill. ellenszerei.

5. Az állatélet tudományos kutatása az erdőben és az erdő folyó és álló vizeiben. A hasznosítható állatok — a vad és a hal — szerepének tisztázása, életük tanulmányozása, létszámuk megállapítása.

6. A meteorológiai elemek és az erdő közötti kapcsolat. A nap, szél, eső, a villanyosság szerepe, talajvíz, harmat, párolgás és lecsapódás, hőmérséklet a talaiban és a levegőben stb.

7. A magvak csírázása, ennek feltételei a szabadban és a csíráztatóban. Stimulánsok és azok szerepe. A vetőmag és a kelő esemete védelme.

Ezeknek a kutatásoknak eszközei a főiskola és a kísérleti állomás laboratóriumainak megfelelő felszerelése és anyagi dotációja, továbbá megfelelő számú képzett segítő erő, a rokon tudományos körökkel és a gyakorlati erdőgazdasággal való érintkezés. Akadályai: a mai költségvetésnek szűk keretei, felszerelés és dotáció hiánya, az utazások túlságos megkötöttsége és megfelelő szakférfiak hiánya.

Ennek megvilágítására felemlítem, hogy a technológiának és a geodéziának tanszéke nincs betöltve, a főiskolai kisegítő személyzet hiányos, speciális képzettségű szakférfiak elhelyezésére a főiskolán nincs lehetőség, a kísérleti állomás régebbi kilenc hivatásos munkatársa ma leolvadt kettőre, a laboratóriumok felszerelése hiányos és anyagi dotációjuk csekély, az utazások nagyon meg vannak szorítva. A kísérleti állomás régi, 1899—1918-ig megjelent folyóirata szünetel, a főiskolának, sőt az egész magyar erdészeti tudománynak nincs tudományos folyóirata.

Több tudományos intézet együttműködésének intézményes biztosítása nagyon kívánatos, mert az erdészeti tudományos kutatás sok téren érintkezik más tudományágakkal. A múltban is bizonyos nehézségeket okozott az együttműködés kieszközlése, amiért egy olyan intézmény létesítése, amely állandó lehetőséget nyújt a különféle irányokban, de rokon téren működő kutatók személyes érintkezésére, eszmecserére és tárgyalásokra, előreláthatólag jótékony és termékenyítő hatással lehetne. Új kutató intézményre az erdőgazdaság körében nincs szükség, hogyha a meglévő, de hiányosan működő szervezetek megerősítésével és fejlesztésével az erdészeti tudományos kutatást abba a helyzetbe hozzuk, hogy nagyobb erővel dolgozhasson és munkáját kiterjeszthesse mindazokra a területekre, amelyeket munkálnia kellene.

Uj szakemberek különleges irányú kiképzésére feltétlen szükség van és pedig: az erdészeti dendrológia, florisztika, meteorológia, geológia, hydrológia, mykológia, bakteriológia, pathológia plankton és edaphon kutatás, chemia (különösen az organikus chemia) egyes ágai, technológia, biológia, physiológia és a statisztika terén.*)

III. Nemzetközi kapcsolat.

Ennek előfeltétele azonban, hogy a kiképzendő szakemberek megfelelő helyzetbe juthassanak, oly erkölcsi és anyagi javakat élvezzenek, hogy megélhetésük, munkájuk és haladásuk biztosítva legyen, mert ma a helyzet az, hogy fiatalságunk kerüli a főiskolánál vagy a kísérleti állomásnál való alkalmazást és evvel a tudományos kutatást, mert fokozott munkát, de csökkentett jövedelmet jelent, még a megélhetést sem biztosítja a jövőre pedig semmi biztató kilátást nem nyújt.

A nemzetközi kapcsolat az erdészeti tudomány terén az erdészeti kísérleti állomást teremtette meg és tartotta fenn elsősorban az Erdészeti Kísérleti Állomások Nemzetközi Szövetsége révén, nem annyira munkamegosztás, mint az együttes tervszerű munka érdekében. Ennek a szövetségnek felújítása a nemzetközi kapcsolat intézményes biztosítékát nyújtaná.

Saját hivatásunk elsősorban az alföldi erdőgazdasággal kapcsolatos kérdések megoldása, másodsorban általánosságban a magyar erdőgazdaság különleges, hazánk speciális viszonyaiban gyökeredző sajátságainak tudományos feldolgozása és a külfölddel való megismertetése.

Második javaslatom, amelyet a kongresszuson január hó 7-én előszóval előadtam:

Mélyen tisztelt kongresszus!

A nyomtatásban közölt referádámhoz legyen szabad elsősorban két kérést hozzáfűznöm, az egyik — amelyet voltam bátor az Elnök Ur Öméltóságának már régebben előadni — ennek az osztálynak nevére vonatkozik. A „mezőgazdaság“ szó egy bizonyos, elég pontosan körülhatárolható fogalmat jelent, amely nemcsak hogy nem azonos az erdőgazdasággal, de éppen újabb kutatásaink tanúsága szerint, attól sokkal nagyobb mértékben tér el, mint ahogy régebben gondoltuk.

*) Jelenleg speciális munkaerőnk már van az erdészeti növénytan, erdőbecslés, talajbakteriológia, entomológia, termőhelyismerettan, chemia, biológia és physiológia terén, ezeket azért nem is vettem be a fenti felsorolásomba, kivéve az utolsó hármat, amelyek közül további specializálódást tartok szükségesnek.

A felismert alapvető eltérések kényszerítik az erdőgazdaságot arra, hogy más utakon keresse boldogulását, mint a mezőgazdaság, úgy a tudományos kutatás terén, mint a gyakorlatban is és mi azt kérjük, hogy ez az elnevezésekben itt is érvényre jusson. Éppen hazánkban szerény véleményem szerint könnyű a megoldás, az analógia révén, mert azt a minisztériumot, amely közös vezetőnk, nem hívjuk „mezőgazdasági“-nak, hanem „földművelésügyi“-nek és tisztelettel vagyok bátor javasolni, hogy ezt a nevet méltóztassanak ennek az osztálynak is adni.

Másik kérésemet az előadói javaslatok vastos kötetére alapítom. A nagy gonddal és kiváló tudással kidolgozott javaslatokból láttam csak, hogy egyes tudománykomplexumoknak *egyes kérdései* teljes részletességgel, mondhatnám monographikus feldolgozásban jelentek meg. Ezzel szemben az erdészeti tudományoknak nagyon heterogén irányzatait csak egymagam képviselem.

Ez okozta azt, hogy az előírt rövideggel tartott referádámban a multat alig érinthettem, a jelenről és jövőről pedig csak nagyon általános és vázlatos áttekintést nyújthattam a többi referátumok részletekbe menő ismertetésével szemben.

Az erdőgazdasági kutatásokban eltérő irányú oly tudománykörök szerepelnek, amelyek másutt jóformán egyáltalán nincsenek képviselve, viszont még azok is, amelyek belekapcsolódnak rokon tudományok köréibe, az erdőgazdaságnak sajátosságai miatt teljesen eltérő munkát követelnek, aminek igazolására legyen szabad rámutatnom arra, hogy az összes előadói javaslatokban az erdő csak egy-két helyen és csak futólag van érintve.

Három speciális erdőgazdasági tudománykörünk van:

1. az erdőhasználat, az erdőben lévő faanyagok és egyéb erdei termékeknek nyérése, kilhozatala, feldolgozása és értékesítése, amelynek kutató munkája a kémiai és a technológián alapszik.

2. az erdőrendezés, amelynél különösen az erdőbeeslés, a fák és állományok felépítése, növekvési menete, tömeg és alak kifejlődése, összetétele képezi a tudományos kutatás tárgyát.

3. az erdőművelés, amely az erdőnek biológiáján — a legtágabb értelemben véve ezt a szót — épül fel és amely a növénytanak, a termőhelyismerettannak és az erdővédelemnek speciálisan az erdő sajátosságaihoz alakított kutatásában találja létalapját.

Az én terem az erdőművelés, de még az ennek körébe eső speciális tudományzakokra is alig merem vállalni azok multjának, jelenének és jövőjének programmszerű kialakítását, még kevésbé érzem magam hivatottnak arra, hogy az előbb említett két másik speciálisan erdészeti tudománykomplexumnak én legyek a szószólója és ezért tisztelettel kérem, méltóztassék a jövőt illetőleg

lehetővé tenni, hogy azok az erdészeti tudományágak, amelyek az erdőmérnöki főiskolán jelenleg is speciális művelővel bírnak, a saját maguk körére vonatkozólag szintén szóhoz juthassanak.

Referádában felemlítettem a speciális kutatások egész sorát, amelyeknek ma hazánkban nincs művelője vagy legalább csak a kezdet kezdetén állanak.¹⁾ Ezek közül legutóbb a talaj bakteriológia és a talajvíz körül indultak meg a kutatások nagyobb mértékben. Legyen szabad ezzel kapcsolatban rámutatnom a talán legnagyobb bajunkra, hogy nincsen elegendő speciálisan képzett szakérőnk, de még a meglévők szukkreszcenciájáról sincs gondoskodás nálunk.

Méltóztatnak tudni, hogy főiskolánkat és kísérleti állomásunkat elűzték főiskolánk másfélszázados székhelyéről és jóformán mindenünk elveszett. Ezt természetesen súlyosan megsínylette a főiskola, amely még Selmecezről magával hozta bizonyos régebbi szervezeti hibák átkát is, de még súlyosabban szenvedte meg a speciális kutató intézetünk, az erdészeti kísérleti állomás, amely 28 évvel ezelőtt kezdte meg működését és *Vadas Jenő* céltudatos vezetése alatt fokozatosan annyira fejlődött, hogy a háború előtt *Vadas Jenő*n kívül öt speciálisan és csak a kutatás terén dolgozó szakférfia volt. *Fekete Lajos* és *Blattny Tibor* az erdészeti növényföldrajz terén dolgozott, *Rónay György* az erdőállományok összetételének törvényszerűségét kutatta, *Volfinau Gyula* a csemetekerti termelést munkálta, magam pedig az élet-tani alapokra fektetett erdőápolást, az élő fatermelést, a természetes felújítást, külföldi fafajok honosítását, a magvizsgálatot és a származási kérdést tanulmányoztam, nem említve az állomás egyéb munkatársait, akik részint a főiskoláról, részint a gyakorlati gazdaságból és a rokon tudományok köréből kerültek.

Ez a kísérleti állomás ma majdnem teljesen elsorvadt. A két évtizeden át megjelent tudományos folyóirata, az „*Erdészeti Kísérletek*“ 1918 óta megszűnt, a hegyvidéki erdeinkben elszórt nagyszámú és részben nagyszabású kísérleti területeink, a mi természetes laboratóriumaink, elvesztek és elvesztek az állomás hivatásos munkatársai, nem is mind közvetlen a szanálás révén, hanem hárman jobb elhelyezésre találtak. *Fekete Lajos* és *Vadas Jenő* pedig meghalt.

Azért mégsem csüggedünk, megkezdtük az újraépítést és álljuk a harcot, de segítséget kérünk, mert roskadozik az erőnk!

Tudományos folyóiratunkat éppen most akarjuk életre keltetni, de igen nagy anyagi nehézségek tölulnak elibénk: a folyóiratnak önmagát kellene fenntartani, hogy ez magyar tudományos

¹⁾ L. 4. oldalon.

szakfolyóiratnál mit jelent, azt talán nem kell megmagyaráznom, a földművelésügyi kormánytól csak 4 millió támogatást kaphatunk, az állami erdészeti adminisztráció — amely egy miniszteriumi főosztályból, 6 erdőigazgatóságból és 83 erdőhivatalból áll, csak 10 — mond tiz — füzetre fizethetett elő.

Speciálisan képzett szakerőkkel a kísérleti állomás nem rendelkezik, a vezetőn kívül, akinek a főiskolán egy nagy tanszéket is el kell látnia, csak egyetlenegy kezdő embere van, aki a múlt évben szerezt meg oklevelét.

A főiskolánk is ezer bajjal küzd, felszerelésünk hiányos, a kutató munka szűk keretek közé van szorítva, még a szervezett tanszékek sincsenek mind betöltve, a tanárok anyagilag rosszabbul állanak, mint bármely más hasonló intézetnél, a rokon tudományos körökkel és a gyakorlati világgal nem tudjuk fenntartani az érintkezést.

Kérjük a kongresszus támogatását, kérjük nemcsak a Széchenyi-társaság reménybeli alapjaiból, hanem oly módon is, hogy méltóztassék felirattal fordulni a földművelésügyi és a pénzügyminiszter Urak Ó Excellenciáihoz és felhívni a figyelmüket arra, hogy ne engedjék elsovadni ezt a másfél százados főiskolát és az annak szervezetében szükséges változtatásokat hajtsák végre mielőbb. az azzal kapcsolatos tudományos kutató intézetnek, az erdészeti kísérleti állomásnak pedig adják vissza legalább azt a személyzeti létszámot, amellyel a háború előtt birt és hozzák azt oly helyzetbe, hogy munkáját kiterjeszthesse mindazokra a ma még nem, vagy csak alig művelt területekre, amelyek művelési vagy hazánk speciális viszonyai követelik, vagy pedig meg kell művelnünk azért, hogy el ne maradjunk a külföldtől.

Megköszönve szives türelmüket, végül engedjenek meg még egy rövid kérést, amely egyébiránt már a többi szakosztályokban is felmerült, amiért nem is fűzök hozzá megokolást, azért említem fel, mert a vidéken érezzük leginkább annak súlyát.

Méltóztassanak közbejárni az érdekelt Miniszter Uraknál, hogy tegyék lehetővé a rokon tudományok kutatóinak mennél sűrűbb érintkezését úgy egymással, mint a *gyakorlati gazdasággal* és pedig belföldön is és külföldön is, mert ez az érintkezés egyenesen létkérdés azok számára, akik a tudományos kutatás terén dolgoznak.

Előadásom végével Fekete Zoltán szólalt fel, akinek szavait a következőkben közlöm:

Az erdőrendezés és erdőbecslés tárgykörébe vágó tudományos kutatások terén is számos kérdés vár megoldásra:

1. Terjedelmes helyszíni vizsgálatok volnának szükségesek azoknak a vonatkozásoknak a szabatos megállapítására, amelyek

az erdő faállományának tömegtényezői és a hazai termőhelyek, valamint a faállomány kora közt állanak fenn. Ezeknek a vizsgálatoknak az alapján volnának elkészítendőek a magyarországi „általános fatermelési táblák“, melyeket ma a gyakorlati erdőgazdaság nagy kárára még nélkülöznünk kell.

2. Ezzel kapcsolatban értékes adatok volnának gyűjthetők a faállomány belső szerkezetének s különösen biometrikai viszonyainak feltárásához. Ezeknek a kutatásoknak általános tudományos becslükön kívül lényeges gyakorlati előnyeik is volnának, főképen a választék- és értéktáblázatok összeállítása szempontjából.

3. A fák alakviszonyainak a vizsgálata s ennek alapján hazai „fatömegtáblák“ és választéktáblák készítése is olyan feladatok, melyeknek sikeres megoldása úgy a tudomány, mint a gyakorlat számára haladást jelentene.

Megjegyzendő, hogy a fennebb említett vizsgálatok egy részének a végrehajtását a földművelésügyi kormány már el is rendelte, azonban anyagi eszközök hiánya miatt ezen a téren eddig még alig történt valami. A munka kellő haladása csakis ennek az anyagi akadálnak az elhárítása és az erdészeti kísérleti állomás valamint az erdőmérnöki főiskola személyzeti viszonyainak kellő rendezése útján volna biztosítható.

Végül rámutatok itt általánosságban arra, hogy tudományos fejlődésünknek és így közvetve vagy közvetlenül a kutatási ügy haladásának is egyik lényeges akadálya a szellemi termékek közreadásának nehézségeiben rejlik. Csonka-Magyarország megcsappant olvasó közönsége jövedelmező irodalmi vállalkozások fenntartását nem igen bírja meg. 500—1000 példányban megjelenő munkák számára nem akad kiadó, saját kockázatunkra pedig csak igen kevesen bírnak, vagy mernek könyvet kiadni. Ezen a nehézségen nézetem szerint úgy lehetne gyökeresen segíteni, ha az állam a főiskolákon „irodalmi forgótőke alapot“ létesítene, melyből a kiadás költségei kamatmentes kölcsön alakjában előlegezhetők volnának. Az eladásból származó bevételek mindaddig az alapba folynának vissza, míg a kiadás költségei fedezve nincsenek. Ilyen módon a forgótőke újra és újra be volna fektethető, tehát olyan alapot képviselne, amely a messze jövőre is állandóan biztosítaná az önálló tudományos és szakmunkák kiadását. Az írói kedvet rendkívüli módon fokozná a kiadás lehetőségének biztos tudata és az anyagi nyereség, amelyet a szerzőre nézve a kiadó cégek többnyire aránytalanul nagy vállalkozói nyereségének a megtakarítása jelentene. Egy-két millió pengővel ilyen módon hatalmasat lehetne lendíteni tepsedő tudományos irodalmunk előbbrevitelén.

Tisztelettel indítványozom tehát, terjesszen a szakosztály olyan értelmű javaslatot a végrehajtó bizottság elé, hogy a kongresszus a kormány figyelmét a tudományos „irodalmi forgótóke alapok“ létesítésének fontosságára hívja fel és kérje ennek a kérdésnek sürgős megoldását a közeljövő beruházásai keretében.

Utána *Károly Rezső*, a mezőgazdasági üzemi intézet főigazgatója emelkedett szólásra, aki kifogásolta, hogy az erdőgazdaság éppen most, amikor fokozott összetartásra és együttműködésre van szükség, izolálni akarja magát. Már régebben tervbe vette volt, hogy az erdészeti kísérleti állomás is bele vétessék a mezőgazdasági kísérletügyi intézmények közé és közléseit a „*Kísérleti Közlemények*“ -ben tegye közzé, amelyet most is feljárnál erre a célra, amivel mindjárt el volna hárítva az egyik akadály. Rámutat a külföld példájára, ahol sokszor együtt szerepel a „Land- und Forstwirtschaft.“

Károly szavaira reflektálva utána dr. Fehér a következőket mondotta:

Igen tisztelt Szakosztály!

Az erdőgazdasági tudományok és azok között elsősorban az erdőgazdasági termelés alapjait tárgyaló erdőművelés tan fejlődési iránya az elmúlt évek folyamán lényeges fordulóponthoz jutott. A fizikai chemia újabb tökéletesített módszereinek a növényélettani kutatások terén való fokozatos térhódítása a növényfiziológia eddig még ismeretlen és meg nem oldott problémái egészen más megvilágításban viszi az exakt megoldás felé, mint azt tizenöt-húsz év előtt remélni lehetett volna. Ezen oknál fogva tehát az erdő életviszonyainak, a termelés fokozása érdekében való tudatos szabályozása és az ezt befolyásoló élettani törvényszerűségek megismerése hovatovább mindnagyobb határozottsággal és biztonsággal válik majd lehetővé.

Úgy az erdőgazdasági tudományok, mint pedig az erdészeti kísérletügy fejlődésének az útját a növényélettan és az ezzel kapcsolatos talajtani kutatások jelzik és éppen ezért a magyar erdészettudomány és kísérletügy fejlesztésében és kiépítésében mint elkerülhetetlen és parancsoló szükségesség jelentkezik: az exakt természettudományi alapokra fekte-

tett biológiai kutatási iránynak a kiépítése. *Az erdő élőlényeknek a társadalma és kétségtelen, hogy az erdőgazdasági termelés fokozása, amely egyébként minden gazdasági ág fejlődésének a végcélját képviseli, csak akkor lesz lehetséges, ha mi azokat a törvényszerűségeket, amelyek ezen társadalom életviszonyait szabályozzák, meg fogjuk ismerni és gyakorlati eljárásaink alapjául fogjuk venni.*

Ezeknek a megfontolásoknak az alapján immáron két év óta az ősi otthonából kiűzött évszázados Alma Materünk a jelenlegi Magyar kir. Bányamérnöki és Erdőmérnöki Főiskola Sopronban megfelelő és méltó keretekben való felállítása óta teljes erőnkkel dolgozunk a főiskola növényteni és erdészeti vegytani (inkl. talajtani) intézeteiben az idevonatkozó kutatások fejlesztésén, amelyeknek fontosabb irányai a következők:

I. A talaj biológiájának megismerésére irányuló bakteriológiai és mykológiai kutatások. Ezen célból a növényteni intézet keretében egy teljes talajbakteriológiai laboratóriumot rendeztünk be, ahol egy munkatársunk kizárólag ezekkel a kérdésekkel foglalkozik.

II. A H ion koncentrációnak a talajbiológiájára, a humuszképződésre és a fák növekedésére gyakorolt hatásának a vizsgálata.

III. A fák széndioxyd táplálkozásának vizsgálata és ennek a fontos biológiai problémának az összefüggése a talaj biológiáját és a humuszképződést szabályozó biochemiai és biofizikai tényezőkkel.

IV. A szikfásítást befolyásoló és a szikestalajok természetében rejlő biológiai tényezőknek a fák növekedésére gyakorolt hatásának kísérleti vizsgálata.

V. Az erdőgazdaság, de főleg az erdőművelés gyakorlati eljárásainak a kapcsolata a fenti pontokban említett biológiai tényezőkkel és ennek a kérdéskomplexumnak az erdő életére gyakorolt hatása.

A jól végzett munka öntudatával állapíthatjuk itt meg, hogy a fenti kutatások eredményeképpen az elmúlt két év alatt tíz magyar és tíz német nyelven megírt dolgozat hagyta el

főiskolánk növénytani és erdészeti vegytani intézeteit, élénk bizonyosságául annak, *hogy a vidéki főiskolák megfelelően kifejlesztett intézeteiben kellő vezetés mellett, éppen olyan eredményes kutatómunkát lehet folytatni, mint az egyetemek hasonló intézményeinek keretein belül.* Különös elégtételül szolgálnak nekünk, hogy a Dégen Árpád professzor úr által említett talajbakteriológiai kutatások, amelyek a mezőgazdasági kísérletügy terén még *in statu nascendi* vannak, nálunk már teljes művelés alatt állanak, sőt! az idevonatkozó eredményeink meg is fognak részben a most újra meginduló erdészeti tudományos folyóiratunkban, részben pedig külföldi szakfolyóiratokban jelenni. A főiskola tanulmányi erdejében ennek a kérdésnek a kapcsán körülbelül tíz zárt és az üzemtervbe is felvett kísérleti terület áll a rendelkezésünkre.

A Mágócsy-Dietz professzor úr által említett kísérletek bevezetése, amelyeknek a célja az Alföld, de különösen a szíkes területek fásításánál alkalmazandó fafajoknak biológiai kísérletek keretében való kiválasztása lenne, már nálunk két év előtt megtörtént és ezeknek az eddigi eredményeit két német és egy magyar nyelvű közleményben máris nyilvánosságra hoztuk. Sajnos, közleményeinkben a németnyelvű munkák dominálnak. A magyar irodalom szegényes és kisméretű publikálási lehetőségei ezen a téren minden felelősség alól felmentenek bennünket. *Mi a magyar kultúrával szemben megtettük a kötelességünket, arról azonban, hogy ennek a munkának az eredményei mielőbb napvilágot lássanak, nem nekünk, hanem a magyar állami hatalomnak és a magyar társadalomnak kell gondoskodnia.*

Ezeknek a kutatásainknak a folyamán természetesen a nehézségek egész sorozatával kellett és kell még ma is megküzdenünk. Egész őszintén megmondom, igen tisztelt Szakosztály, hogy pirul az arcom, ha látnom kell elmaradottságunkat a külföld tudományos munkásságával szemben. Ott is vannak, mélyen tisztelt Úraim, legyőzött államok, de náluk úgy az államhatalom, mint a társadalom önzetlen támogatással mozdítja elő a tudományos kutatások lehetőségeit, mert nagyon jól tudják, *hogy az elvesztett anyagi javaknak a pótlása a változott idők folyamán mindig lehetséges lesz, de az*

elvesztett kultúrfölény egy nemzet súlyedését, szellemi életének a dekadenciáját és tekintélyének a hanyatlását jelenti.

Mint jellemző tényt említtem meg, hogy az intézőkörök, de főleg a most inaugurált pénzügyi politikának a tudományos élet követelményeivel szemben tanusított rideg és közönyös magatartása folytán már két év óta minden igyekeztünk hajótörést szenved, s nem vagyunk képesek az egyébként jól felszerelt növénytani intézetünket egy kísérleti üvegházzal kibővíteni és ezért kísérleteink egy jelentékeny részét évenként 5—6 hónapig szüneteltetni kell. Hogy ez mit jelent, azt hiszem, mélyen tisztelt Uraim, nem kell itt behatóbban megmagyarázni. *A szívem szorul össze, ha vissza kell gondolnom arra, hogy hány kidolgozás alatt levő problémánkat a sorsát pecsételte meg és tette tönkre ennek az igazán nem nagy anyagi áldozattal létesíthető berendezésnek a hiánya.*

Hasonlóképen élénk hiányát érezzük, igen tisztelt Szakosztály, annak, hogy azoknak a problémáknak a megoldásánál, amelyek a mezőgazdasági kísérletügy kérdéseivel rokontermészetűek, a szükséges együttműködést eddig megteremteni nem sikerült. Különösen a talajbakteriológiai és talajtani vizsgálatok azok, amelyeknek a terén a tapasztalatok és a kölcsönösen elért eredmények kicserélése, továbbá a közös munkaterv megállapítása igazán nagy fontossággal bírna. Hasonlóképen, mint erősen érzett hiány, jelentkezik a megfelelő és kellő szakképzettséggel bíró tudományos munkatársak hiánya. Ezen a téren sürgős intézkedésekre van szükség, mert a most uralkodó személyzeti hiány mellett a jövőben eredményes munkát kifejteni nem lehet. Miután a fenti munkálatok az erdészeti kísérleti állomás munkaprogrammjának keretében valósíttatnak meg, ezen a téren az állomás személyzetének kellő kiegészítése sokat segíthetne. A fentiek alapján bátor vagyok a magam részéről a következő javaslatomat be-
terjeszteni:

I. *Az előzőekben vázolt munkálatok eredményes lefolytatása céljából kérjük meg a földművelésügyi Miniszter Úr Ő Excellenciáját a bányamérnöki és erdőmérnöki főiskola növénytani és erdészeti vegytani intézeteinek, továbbá az erdő-*

szeti kísérleti állomás személyzeti és anyagi helyzetének a mielőbbi gyökeres megjavítására.

II. Tegyük előterjesztést a pénz- és földművelésügyi Miniszter Uraknak a főiskola növényteni intézetével kapcsolatos kísérleti üvegház mielőbbi sürgős felépítésére.

III. A nálunk már teljes egészükben folyó és a mezőgazdasági kísérletügy keretében most megindulni készülő talajbakteriológiai vizsgálatok között teremtsük meg mielőbb a közös együttműködés lehetővé tételére a közös munkatervet.

IV. Az ország mezőgazdasági és erdőgazdasági talajainak a feltárását célzó talajtani vizsgálatok terén létesítsünk hasonlóképen közös munkatervet és szoros együttműködést.

A fenti javaslataim, meggyőződésem szerint, nagy mértékben hozzá fognak járulni ahhoz, hogy a magyar mező- és erdőgazdasági növénytermelés fenti fontos problémánkat egy magasabbrendű egységes nézőpontból felfogva és vizsgálva, vigyük közelebb a mielőbbi és kedvező megoldáshoz.

Befejezésül engedje meg végül az igen tisztelt Szakosztály, hogy a kongresszus folyamán elhangzott és az erdészettudományokra vonatkozó felszólalásokra a magam megjegyzéseit röviden megtegyem.

I. Róth Gyula tanártársam azon indítványához, hogy a szakosztály címe megváltoztattassék, a magam részéről is teljes mértékben hozzájárulok. Azokhoz az indokokhoz, amelyeket Róth professzor úr a javaslat támogatására felhozott, nekem sok hozzátenni valóm nincsen. Azonban éppen az általa és Fekete professzor úr által beterjesztett referátumokból láthatta az igen tisztelt kongresszus, hogy az erdészeti tudományok ma kiforrott munkaterv alapján, a mezőgazdasági tudományoktól alapjában véve sok tekintetben elütő fejlődési irányt mutatnak és azoknak a mai magas fejlettsége indokoltá teszi, hogy ezek is kellő részletességgel tárgyalassanak. A magam részéről egészen őszintén meg kell mondanom, hogy az erdészettudományokkal szemben gyakorolt mostani elbánást határozottan mellőzésnek kell tekintenünk és amennyiben ennek a megváltoztatására irányuló indokolt és méltányos kérésünk az igen tisztelt Kongresszus részéről meghallgatásra nem találna, úgy számunkra a jövőben tiz eredmé-

nyes közreműködés és a további részvétel lehetetlenné fog válni. Ennél a pontnál Róth professzor úr indítványát annyiban egészítem ki, hogy amennyiben a Szakosztály a „földmívelésügyi“ elnevezést el nem fogadná, úgy az Osztály neve a „Mező- és erdőgazdasági szakosztályra“ változtattassék meg.

II. Dr. Vitális professzor úrnak a technikai szakosztály ülésén mondott felszólalásának kapcsán ki kell jelentenem, hogy az erdőmérnöki tudományos kutatás céljainak a főiskola mostani elhelyezése teljesen megfelel. - Eltekintve a főiskola céljaira boesátott épületek megfelelő voltától, a főiskolát körülvevő és ezidőszerint már átalakított nagyarányú botanikus kert és Sopron erdős vidéke, benne a 3600 k. holdat kitevő tanulmányi erdővel úgy a tudományos kutatás, mint a szakoktatás érdekeinek teljes mértékben megfelel. Természetesen az intézetek felszerelése még sok kívánnivalót hagy hátra, azonban kellő anyagi segítséggel és főleg megfelelő jó akarattal és önzetlen munkával ezt mihamarabb helyre lehet majd hozni.

Jóleső, meleg érzéssel hallottam az előttem szóló urak ajkáról megnyilvánulni a gazdasági akadémiák régi tradícióihoz való ragaszkodást. *Legyenek meggyőződve m. t. Uraim, mi erdőmérnökök ugyanilyen meleg szeretettel és a ragaszkodás elszakíthatatlan szálaival tartunk ki a mi 160 éves, ősi és nagymúltú Alma Materünk önállósága és függetlensége mellett és el vagyunk szánva, hogy a mai idők centralizálási kísérleteivel szemben ezt férfias elhatározással meg is fogjuk védeni. Nem más elhelyezés, vagy más egyetemekhez való csatlakozás gondolata, hanem az évszázados tradíciók becsületese megőrzése és az önzetlen odaadással végzett tudományos kutatómunka az, amely nekünk a boldogulást, amint a múltban, úgy a jövőben is meg fogja adni. Jöjjünk végre tisztába azzal, hogy nem az egyetemekbe való beolvasztás és a nagyvárosok füstös légkörébe való helyezés, hanem a helytől független tudományos felszerelés és ezt a holt anyagot megelevenítő tudás és önzetlen emberi akarat az, amely a tudományos haladást megteremti. Az az évszázados Alma Mater, amely a kiváló technikai és biológiai kutatók egész sorát adta a magyar tudománynak, ha egész erőnkkel állunk a szolgálata-*

tába, ezentul is meg fogja tenni a kötelességét. A tudományos gondolatok kicseseréléséhez és kapcsolat megteremtéséhez nem szükséges ma a magasan kifejlett technikai tudás korszakában a koncentrált elhelyezés. A német egyetemek, de főleg a német erdészeti főiskolák virágzó tudományos élete a legjobb példát szolgáltatja erre. *Aki ma, amikor a főiskola végre sok hányattatás után biztos révbe került, megint ennek az évszázados múlttal és tradíciókkal rendelkező kultúrintézmény egységének a megbolygatásáról, megváltoztatásáról, vagy beolvasztásáról beszél, bünt követ el, a magyar bányász- és erdész-társadalom s a magyar kultúra legszentebb érdekei ellen.*

Dolgozzunk önzetlenül, kitartással és becsülettel s akkor meg vagyok győződve, sem az erdészetnek, sem a bányászatnak nem kell félnie az elsorvadástól.

III. *Treitz Péter* főbányatanácsos úr felszólalására vonatkozólag végül megjegyzem, hogy a talajjellemző növényeknek az agrogeológiai kutatások terén tulajdonított túlzott jelentőség szerény véleményem szerint ma nem lehet helytálló. Ezeket legfeljebb első útmutatásul és tájékozásnak tekinthetjük.

Ma a tudományos kutató eszközök fejlettsége mellett a talajtani problémák megoldását az exact kémiai és fizikai analízis biztosíthatja és az erdőgazdaságtudományi kutatásaink terén az elvet meg is fogjuk valósítani.“

*

Azonkívül még *Mágoocsy-Dietz* és *Szilády Zoltán* egyetemi tanárok szólaltak a kérdéshez. *Mágoocsy-Dietz* az Alföld erdősítésénél és speciálisan a szik fásításánál használható fafajok és cserjék közlésének hiányát kifogásolta. *Szilády Zoltán* arra mutatott rá, hogy az *utolsó erdészeti entomológia* akkor jelent meg, amikor ő született és kérdezi, mikor fognak a főiskola tanszékére szakképzett zoológust helyezni?

A zárszó jogával élve, biztosítottam *Károly Rezső* főigazgató urat, hogy semmi szándékunk, hogy izoláljuk ma-

gunkat, mi mindig szívesen járulunk hozzá az együttes működéshez, azzal a feltétellel, hogy ennek ne legyen bekebelezés jellege. Ami a külföldet illeti, felszólalásomra éppen a külföldtől átvett kötelezettség késztetett. Az 1907. évben Bécsben tartott VIII. nemzetközi mezőgazdasági kongresszuson az erdőgazdaság ugyan azt a kívánságot vetette fel, sőt, ott nyíltan kifejezést adtak az erdőgazdaság képviselői annak, hogy ők ezentul nem fognak részt venni hasonló gyűléseken, ha azoknak tisztán „Landwirtschaft“ nevük lesz. Ezért a külföldön ma a „Land- und Forstwirtschaft“ név használatos. Mi nem akartunk odáig menni, hogy az „erdő“ szónak külön szerepét kívánjuk, hanem oly kifejezést kértünk, a „földmivelés“-t, amely magában foglalja mind a két ágat.

Az önálló tudományos folyóiratról pedig nem mondhatunk le. Eltekintve attól, hogy mi ezt a külföldi erdészeti irodalommal való csereviszonyra akarjuk felhasználni és hogy az újonnan megjelenő lap nem csak a kísérleti állomásnak, hanem a főiskola erdőmérnöki osztályának is hivatalos folyóirata lesz — a magam részéről a magyar erdőgazdasággal szemben nem merném vállalni a felelősséget azért, hogy ezt a 28 éven át fennálló és 20 évig tényleg megjelent önálló folyóiratot én magam, mint az erdészeti kísérleti állomásnak jelenlegi vezetője, végleg beszüntessem.

Ezzel be is fejeződött a kongresszus erdőgazdasági ügyeinek tárgyalása.

Róth Gyula, főiskolai tanár.

Nekünk is volna mindehhez néhány szavunk. Előrebocsátom, hogy csakis hálával gondolhatunk a kultuszminiszter úrnak erre a nagystilű kezdeményezésére. Belátjuk azt is, hogy a természettudományok magyar művelőinek ilyen monstruózus testületbe való tömörítése — különösen az első alkalommal — természetszerűleg zökkenőkkel, sérelmekkel jár.

Sajnos azonban — mint rendszerint velünk történni szokott —, több igen jeles, tudományos érdekeket is szolgáló intézménnyel együtt, a mi kis testületünk is elkerülte a rendezőség figyelmét.

A mi egyesületünk hét évtizednél öregebb multja alatt erejéhez mérten kivette a részét az erdőgazdasági tudományok művelésének elősegítéséből s így joggal elvárhatta volna, hogy a kongresszusra meghívást nyerjen, nemkülönben, hogy tájékoztatást nyújtson a rendezőségnek arra nézve, hogy a magyar erdőgazdaságnak mely jelesei tarthatnak számot meghívó elnyerésére.

Ennek a mulasztásnak következménye volt azután az is, hogy leszámítva az erdőmérnöki főiskola tanári karának méltó képviselőjét, a magyar erdőgazdaságot a kongresszuson igen alárendelt számban képviseltük, holott minden biznnyal ott kellett volna látnunk az erdőgazdasági tudományoknak azokat a művelőit is, akik odakint a gyakorlatban sem szűnnek meg tudományos működést kifejteni.

Ugyancsak így történhetett meg az is, hogy az erdőgazdaság minden önállósága mellett is teljesen indokolatlanul a „mezőgazdaság“ fogalomkörébe soroztatott be.

Kérjük tehát a jövőben, hogy vagy neveztessek el a csoport „mező- és erdőgazdasági“ jelzővel, avagy amint a t. cikkíró javasolta, a mindkét gazdasági ágat átfogó „földművelési“ névvel.

Végül nem mulaszthatom el, hogy rá ne mutassak a kultuszminiszter úr megnyitó beszédjének egy nyilván akaratlan, de bántó élű mozzanatára, amikor — egyébként messterien felépített megnyitó beszédjében — úgy disztíngvált, hogy a *szakiskola*, legyen bár *főiskola is*, sohasem érheti utól az egyetemet, mert a *szakiskola* csak tanításra, míg az egyetem a tudomány művelésére is hivatott.

Engedje meg a kultuszminiszter úr, hogy ezt a megállapítást megcáfolhatlan alapigazságnak mindaddig el ne ismerjük, míg a kultuszminiszter úr — bizonyára az illetékes tényezők nagy öröme — a soproni bánya- és erdőmérnöki főiskola meg szemlélése után ezt a feltevést meg nem ismétli.

Szerk.