

és az oláhbánsági határőrezred területét képezte. Ugyan ezen területen napjainkban újra feltámadott Szörény vármegye.

A régi Szörénység birtokos családjai közül kiemeli szerző: a Fiáth, Jósika, Macskási, Gerlistyei, Gámán, Rakoviczay, Peyka, Simon, Pribék, Tivadar, Vajda, Fodor, Flor, Bizerei, Miksa, Ivoly, Pobora, Laczugh, Tar, Ombozy, Bertha, Margai, Torinya, Naláczi, Bobik, Halmágyi, Kún, Floka, stb. családokat és kimutatja, hogy nem csak ezen családoknál, hanem a köznépnél is a magyar nyelv mindig élénk divatban volt.

Egy toldalékban közöltetnek mindazon helységek, melyek az egyes kerületekhez tartoztak, és melyek közül többen vagy egészen elpusztultak a föld színéről, vagy pedig magyar neveiket elveszték, várván azoknak újra forgalomba hozatalát a nemzeti öntudattól és történeti jogtól.

Bírálatra adatik.

Huszonhetedik akadémiai ülés.

A III. (mathem. és term. tud.) osztály *hetedik* ülése.

1874. október 11-én.

Jedlik Ányos t. tag helyettes elnöklete alatt.

206. (25) Az elnök jelenti, hogy a jegyzőkönyv vitelére, az osztály titkára távol lévén, *Szily Kálmán* rendes tagot kérte fel.

Helyben hagyatik.

207. (26) *Fest Vilmos* r. t. »A földmívelési mérnök feladatáról és neveltetéséről« értekezik. A kivonat így szól:

A földmívelési mérnök, közvetlen hivatásához tartozó, számos teendőinél fogva, nagy befolyást gyakorol a mezőgazdaság fejlődésére s azzal a földbirtok értékének emelésére, közvetve tehát, a közvagyonosodás gyarapodására is; mert ő az, a ki legelső vonalban foglalkozik a vízmentesítés, öntözés és rétmívelés haszondús ügyeivel; a ki hivatva van, ezekhez hasonló vállalatok tervezését, és végrehajtását vagy közvetlenül eszközölni, vagy azoknak célirányos keresztülvitelére személyesen felügyelni, a ki egyáltalában kellő szakavatottsággal felruházva, lényegesen foly be a földmívelés jelen színvonalán felmerülő javitmányok és feladatok szerencsés megoldására, s a ki előrehaladottabb országokban, egyszerűs mind folyók és patakok rendezésével, nem különben álló belvizek szabályozásával foglalkozván, nem csak a közvagyon s a nemzeti adóképesség emelésére, hanem országos érdekek előbbre vitele ügyében szakértő gyanánt fáradozik. Ezen szép feladat érdekében tehát minden kormány legháladosabb teendőinek egyikéhez tartozik, ily földmívelési mérnökök kellő számban föllállításáról, valamint oly tanintézetek szervezéséről gondoskodni, melyekben az ihletett tanítvány sajátjává tehesse a mívelési mérnök hivatásához kötött szakismeretet, s azt gyakorlati

tapasztaltsággal párosítva sikeresen érvényesíthesse úgy, hogy a földbirtokos teljes meggyugvással bizhassa reá jószágának gyümölcsöző javítására irányzott minden nemű technikai műtételek czélszerű végrehajtását.

Mind ezen munkálatok czélirányos s majdan gyümölcsözőndő keresztülvitele műszakilag kiképzett és tapasztalt szakférfiakat tételéz föl; ilyenek azonban csakély számmal állanak rendelkezésünkre.

A hiány tehát mennél gyorsabban volna hazánkban is pótolandó, egyrészt elméleti oktatás útján, másrészt az által, hogy tehetségesebb fiatal technikusaink, nem csak egy pár hétre, hanem több évre küldetnének ki oly országokba, a hol nagyobb szerű vízmentesítések, s különösen öntözések és rétmívelések, tapasztalt kultur-mérnökök vezérlete alatt tényleg már folyamatban lévén, küldöttjeink ezen szabályozási munkálatoknál személyesen részt vehetnének; vagy viszont az által volna a hiányon segitendő, hogy elismert idegen tehetségek hivatnának meg hazánkba a végett, hogy felügyeletük alatt fiatal technikusaink kellő alkalmat találhassanak a kulturmunkálatok tervezésében és foganatosításában elegendő gyakorlati ismereteket gyűjthetni, melyekkel felruházva későbbben ők is elégséges keszességet nyujthatnának hasonló vállalatok eredményes keresztülvitelére.

Külföldi tehetségek azonban ritkán, s akkor is csak drága pénzen nyerhetők meg e téren, mivel a földmívelési technikában kiképzett s tapasztalt férfiak nem igen bőven vannak még a külföldön sem; sőt ellenben, nincs kétség, hogy ámbár jól tudják ott is, miszerint a mívelési mérnök tevékenysége, úgy szólván, főalapját veti meg a technikai tudományok egyik ágát képező egyetemes mezőgazdaságnak, még is tapasztalják, miszerint száakra menő ügyes marha-tenyésztők, avagy jó mezőgazdák könnyebben szerezhetők meg, mint egyetlen egy oly mívelési mérnök, a ki a mezei kultur-munkálatok illető ágaiban jártas lévén, azoknak sikeres végrehajtásáról kezeskedhetik.

A tapasztalás különösen megmutatá, hogy a mesterséges rétöntözés sikerítése, leginkább bennszülött honi szakértők által foganatosítható, feltéve, hogy technikai kiképzésük a tudomány alapelveire támaszkodik, a gyakorlati kivitel pedig a talaj, valamint a vízállás és földszin helyzeti viszonyainak helyes tekintetbe vételével hajtatik végre.

Ily honi mérnökök felállítását ajánlják jelesen hazai viszonyaink is, miután nem képzeltető, hogy elegendő számmal nyerhessünk az országnak oly képzettségű külföldi szakértőket, a kik képesek leendének, magok egyedül, idevágó tömérdek feladataink szerencsés megoldását, ha csak megközelítőleg is, közmegelégedésünkre eszközölni, sőt ellenben attól kell tartanunk, hogy bármi kecsegtető kilátás mellett s tetemes költséggel szerződött idegen egyének közül nem ritkán, olyanok is fognának találkozni, a kik még csak a tudományos alapelveket sem ismervén, esetleg sem fiatal honi erők kiképzésére, sem a kívánt munkák helyes végbevételére alkalmasak nem lennének.

A kedvező eredményhez, minden esetre, jó iskola szükséges; szükséges azonkívül elegendő tapasztalat egy részről, más részről pedig ova-

tos és részreghajthatlan eljárás a meghivandó személyek választásában; meg nem engedhető ellenben, hogy ezen fontos anyagi kérdések a jó szerencsére, a véletlen sorsra bizassanak.

Meg lehetünk egyébiránt győződve, miszerint oly honi technikus, a ki egyrészt elméleti képzettséggel bír, másrészt gyakorlati tapasztalattal rendelkezik, a ki éber szemmel tudja kísérni a természet csendes működését, és a ki azon felül egyéni hajlammal s érdekekkel viseltetik a dolog iránt, tökéletesen képesítve leend arra, hogy a földmívelési meliorációk terén felmerülő feladatok foganatosítását, kitünő haszonnal, intézhesse el; különösen ott, hol ezen fontos ügynek általános érdeke egyaránt támogatattik a törvényhozás részéről úgy, mint a kormánynak határozó pártfogásával.

Hazai viszonyainkban fősúly volna tehát legelőször is arra fektendő, hogy a czélnak megfelelő mívelési tanintézetek szervezésével alkalom nyitassék derék földmívelési mérnökök elméleti és gyakorlati kiképeztetésére; mely tekintetben főhelyet foglalnak el véleményem szerint e következők:

1. A vízjogi törvényisme, szoros tekintettel a mezőgazdaságot előmozdító kérdésekre.

2. A vízműtan, a mennyiben a földmívelés érdekeit érinti; jelesen

a) Folyók, patakok és álló vizek szabályozása.

b) Vizmentesítés, nyílt árkok és csatornák, valamint alagsövezés (drainage) alkalmazásával; végre

c) Ontözés, különös tekintettel a rétmívelésre.

3. A mennyiségtan.

4. Az éghajlat- és időjárásstan (Meteorologia és klimatologia).

5. Földszintan (Terrainslehre).

6. A mértan, ide számítván a sík háromszögtant, a mértani rajzot, azaz: terv és térkép készítést, a mértani eszközök kezelését, valamint a gyakorlati földmérést, tagosítást és tömegítést.

7. Az ábrázoló mértan.

8. Az ut- és hidépítézet alapelvei, a mennyiben a földmívelés azoknak tudását megkívánja.

9. Az erőműtan főelemei.

10. A földmíveléstan alapelvei s a gazdasági üzlet lényeges mozzanatai.

11. A mezőgazdasági gépek és eszközök ismertetése.

12. A mezőgazdasági vegytan, és vegytani technologia.

Ezek szerint tehát a mívelési mérnök hivatásához kötött feladat terjedelmes szakismerteket tételez föl, oly annyira, miszerint, első pillanatra, csak nem túlságosnak látszik azon követelés, hogy egyes személy azoknak egész sorozatát, két vagy három rövid tanév alatt, tökéletesen sajátjává tegye.

Tekintetbe véve azonban azt, hogy ama szaktudományok, kevés kivétellel föl vannak véve, részint a reáltanodák, részint a mezőgazdasági

tanintézetek s főképen a műegyetemeknek bővebb tankeretébe, önként kiderül, miként ama tantervekből metalán kimaradt, a mívelési mérnököt pedig kiválóan érdeklő tanulmány előadása is, rövid idő alatt eszközölhető azon föltét mellett, hogy a még hiányzó egy-két tanszék felállításával egyszersmind kellő tanszabadság engedtetik meg ezen osztályú tanítványok érdekében.

Ha figyelmünket különösen a tudomány jelen színvonalán álló József-műegyetemünk gazdag programjára vetjük, arról győződhetünk meg, hogy ezen főegyetem hazánkban létező minden más tanintézetek közül legelső sorban hivatva van, csekély hézagok kiegészítésével, derék mívelési mérnökök kiképzését biztosítani, nevezetesen azon föltét mellett, hogy a jelen tantervében szereplő tanulmányok sorozata még néhány tanítvány fölvételével a célhoz képést egészítessék ki.

Műegyetemünkhöz közvetlenül sorakozik e tekintetben az 1874. év folyamatján egyetemmé emelt magyar-óvári mezőgazdasági tanintézet, melynek célja: elégséges előkészítéssel felruházott fiatal férfiaknak, kik majdan mint földbirtokosok, vagy bérlők, avagy igazgató gazdatisztek, jelentékenyebb földbirtokok ellátására s kezelésére személyesen hivatva lesznek, e háladatos téren elegendő tudományos alapot s kellő alkalmat nyújtani, már elébb szerzett gyakorlati ismereteik tökéletesbitésére s sikeres alkalmazhatására.

Ezen gazdasági intézet a tudomány színvonalán állván, mintegy teremve van arra, hogy — jelen fontos feladatán kívül — némi pótlással, egyszersmind ügyes mívelési mérnököket is nevelhessen, nem csak azon szerencsés körülménynél fogva, miszerint terjedelmes tantervéből alig maradt ki egyike vagy másika azon tanulmányoknak, melyek egyenesen a cél elérésére vezetnek, hanem hogy a kezdő, egyuttal legszebb alkalmat találhat a M.-Óvárhoz szomszédos Mária-ligeten nagy tökélylyel berendezett vizöntözést — az ugy nevezett gerincz-rétmívelést (Rückenbau) a helyszínen megsemlélhetni és gyakorlatilag is tanulmányozni.

Nagy előnyt nyújt e mellett még azon becses kedvezmény, miszerint a főhercegségi uradalom, Óvár határán, mintegy 320 katasztrális holdat engedett által a szóban levő tanintézetnek, s így szabad rendelkezésre állítatván ezen térség különféle mívelési kísérletek megtételére, az intézet ez által képesítve van, lényegesen támogathatni az oktatás gyakorlati részét is.

Mind ezen okoknál fogva felette kívánatos, hogy a magyar-óvári egyetemben is szerveztessék minél előbb rövid tanfolyam, mívelési mérnökök számára, annyival inkább, mivel hazánk nagy terjedelme különben is indokolja, hogy mennél több helyen nyujtassék alkalom ily képzettségű szakértők nevelésére.

Magyarország kiváló helyet foglal el a földmívelési államok sorában; anyagi ereje leginkább földjében rejlik s tehát mezőgazdaságának fejlesztése annyit jelent, mint a földbirtok értékének s jövedelmének nevelésével együtt, egyszersmind a közbayon gyarapodását, az adóképeség fokozását, hazánkban maradandóan biztosítani.

Ily fontos érdekek kétségtelenül indokolják a még függőben levő tankérdés mennél előbb leendő *kedvező* eldöntését s kívánatossá teszik, hogy országos műegyetemünkben, valamint más mezőgazdasági tanintézetek, nevezesen pedig a magyar-óvári gazdasági egyetem kebelében, megfelelő tanfolyamok szerveztessenek, számosabb művelési mérnökök fölnvelése végett, a kik aztán a külföldi szakértők nyomdokait követve, széles e hazában elegendő tért lehetnek a földművelési javítványok szaktudományos végrehajtását, közmegelegedésre fogamatossá tenni.

Bírálatra adatik.

208. (27) *Pettkó János* 1. tag: »A számrendszerről« tart előadást. Kivonatban így:

A szerző némely meghatározásoknak előrebocsátása után a számrendszereket szóbeliekre és írásbeliekre osztotta, azután pedig a szóbeliek közül egymásután az elemi, az egyszerűen, kétszeresen és háromszorosan összetett számrendszert tárgyalta és végül oly számrendszert magyarázott, melynél az összetételnek nincsen határa. Alkalmilag az értekező egynemű számnevek az eredetét igyekezett megmagyarázni.

A befejezést más alkalomra halasztja.

209. (28) *König Gyula* műegyetemi tanár, mint vendég, megismerteti »Bármely adott egyenlet legkisebb gyökének általános meghatározásáról« szóló dolgozatát.

Kivonata ez:

Az egyenletek általános elmélete két alapproblemán épül. Az első azon kérdés eldöntésével foglalkozik, vajon lehetséges-e mindig az $f(x)=0$ egyenlet megoldása, azaz léteznek-e mindig az x oly értékei, melyek az adott kifejezésben helyettesítve, 0-t adnak. — E kérdés Gauss vizsgálatai által teljesen el van döntve. Csak ezután térhetünk át a második föladatra, mely az egyenlet gyökeinek az egyenlet együtthatóiból való előállítását kívánja. Erre nézve az összes eredmény a másodfokú egyenletnek az ókorból, a 3-ad és 4-edfokúaknak a renaissance korszakából örökölt megoldásában áll, melyhez csak 1859-ben csatolta Hermite az ötödfokúakét az elliptikai függvények által.

Értekező az m -ed fokú egyenlet általános megoldását tárgyalja és erre nézve a következő alaptételt állítja fel:

Legyen

$$f(x) = a_0 x^m + a_1 x^{m-1} + a_2 x^{m-2} + \dots + a^m = 0$$

ugy

$$\frac{1}{f(x)} = c_0 + c_1 x + c_2 x^2 + \dots \text{ in inf.}$$

Legyen a jelváltások száma az n -edik tagig bezárólag e sorban

$\frac{V_n}{1}$ *ugy* $\binom{V_n}{n} = \infty$ *egy meghatározott véges és az egységénél kisebb határ-*