

Az ösvényeken vetett mag ez esetben természetesen veszendőbe megyen, mely veszteség azonban, tekintettel a vetényágyak könnyebb megművelhetésére s a többi előnyökre, számításba sem jöhet.

Tudomásom szerint a Ráczkéven lakó Praxa Albert főerdész ur, kinél közvetlenül a gép fenti árért megrendelhető, a szabadalom kieszközlése végett illő helyen a szükséges lépéseket már megtette, s hallom, hogy az uradalom részére, a meglévő két gépen kívül, még háromnak beszerzése lett elrendelve.

Nézetünk szerint a gép, tekintve olcsóságát és munkaképességét, annál nagyobb elterjedésnek fog örüdeni, mennél inkább megismerkedik azzal a szakközönség. Ezen meggyőződésünk bátorított annak megismertetésre és ajánlására is.

## A selmeczbányai m. kir. erdőakadémia növénykertjei.

Irta: Dietz Sándor, egyetemi tanársegéd.

Hazánk alkotmányának visszaállításakor a kormányférfiak legelső teendőit képezék a közigazdaság különböző ágainak rendezése, azok vezetése s kezelésének tökéletesítése. Ezen közigazdasági fontosabb ágak közé tartozott s tartozik jelenleg is az erdészeti ügy, mely hosszas vajudás után a legközelebbi multban nyert oly megoldást, a mely kellő bizalommal töltheti be minden honfiu keblét, egyrészt a megoldást nyert ügy jövője iránt, másrészt az azon ügyet jelenleg is kitünő szakértelemmel kezelő férfiak iránt.

Az erdészet folytonos javítása mellett nem került el az ügyet vezető érdemdus hazafiak figyelmét azon tény sem, hogy csak akkor lesz biztos annak rendezése s jövője, ha

oly emberekről lesz gondoskodva, kik elégséges elméleti tanulmány alapján gyűjtött tapasztalati ismeretekkel fognak birni. Ezen tény figyelemmel való tartása hozta létre egyszersmind Magyarhon egyetlen erdészakadémiájánál az eddigi reformokat, melyek tényleg csak mintegy kezdetét képezik a későbbi gyökeres, az ujabbkori irányeszmék alapján való reorganizálásnak. Az akadémiánál érvényre jutott reformálások magokkal hozták azt, hogy a szakoktatásnak minden eddig, alig figyelembe vett részei is kellő méltatásban részesültek. Így a növénytan is, mely az összes erdészeti szaktudományoknak elméleti és tapasztalati alapját képezi, lassanként — bár még mindég nem a megérdemelt — figyelemben részesült, mely figyelem nem mellőzhette egyszersmind a növénytani szakoktatásnál szükséges s nélkülözhetlen eszközöket sem. Ezen oktatási eszközök közé tartoznak kiválólág a növénykertek is.

Jelenleg soraim célja ezen erdészakadémiai növénykertek ismertetése, mert szükségesnek tartom, hogy erdészeti szakközönségünk ismerje azon eszközöket, melyek által a jövő sakközönség kiképzése elősegittetik, s mert kell hogy saját magunk kincsei felől tájékozva legyünk.

Mielőtt azonban a selmeczi növénykertek ismertetésébe fognék, pár szóval meg kell emlékeznem azon feladatokról, melyeknek a növénykertek különösen erdészeti növénykerteknek meg kell felelni, s a mely feladatokat a „Compte rendu du Congrès de botanique et d'horticulture de 1880“-ban Élie Marchal a brüsseli növénykert conservatora következőkép foglalt össze „Un jardin botanique, pour remplir sa destination, doit servir à l'enseignement, à l'avancement et à la vulgarisation de la science des plantes.“ E szerint mindenekelőtt első feladata a növénykerteknek, hogy azok a növénytani tudomány tanulását, elsajátítását elősegítsék, mintegy tehát a növénytan elméleti előadásait gyakorlativá tegyék.

Igen helyesen jegyzi meg Göppert „Ueber botanische Museen“ czimű művecskéjében „Was die Botanik betrifft, hat sie sich ganz besonders der demonstrativen Unterrichtsweise der Chemie zu befeissigen, um das Interesse des Lernenden anzuregen und festzuhalten“, mert növénytani előadás, mely nélkülözi a demonstratiót s csak a könyvek s ábrák holt betüihez folyamodik, száraz, fárasztó s a legsivárabb valamennyi tudományok közt. Hogy tehát a tananyag érdekessé, ezen érdek megtartása s a tanulás lehetővé tétésé, kell hogy a természet e tudománya demonstratív előadással birjon. De hol vegye a példákat, ha nem áll rendelkezésére a szükségleteket kielégítő növénykert. Ez egyik főfeladata tehát a növénykerteknek, a mely feladattal egyszerűs mind karöltve jár az, hogy a növénytudomány egyes kiválasztott formák tenyésztése, egyes kevésbé ismert csoportok bemutatása által népszerűvé tétessék, hogy a tudomány, mely eddig csak egyesek „scientia amabilise“ volt, azzá legyen mindenkinél, de különösen az erdészeti szak embereinél.

S hogy az erdészeti szakemberek érdekei is kielégítesse nek, kell hogy figyelemmel legyen ezek érdekeire is, s így a tanítás megkönnyítése végett tenyésztett, a növénytani rendszert képviselő növények mellett kiválólag az erdész érdekkörébe tartozó növények is helyet találjanak benne, ez utóbbi tekintetben pedig legelső sorban a gyakorlati élet igényeire legyen figyelemmel.

Kell hogy tájékoztatást nyújtson e szempontból első sorban hazánk virányáról, továbbá a külföldi s más világrészek nyújtotta növénytani kincsekről; végre pedig előtüntesse azon haladásokat is, melyek a tenyésztésre alkalmas növények megválasztásában ez időszerűleg óriási lépésekkel törtetnek előre s ennek kapcsán a haladás kiválasztotta növényekkel honosi-tási kísérleteket tegyen.

Ezek azon főbb pontok, melyeket egy növénykert méltatásánál kell, hogy szem előtt tartsunk. Lássuk most, hogy mennyiben felelt meg a selmeczi növénykert ezen feladatoknak a múltban, s mennyiben felel meg jelenleg. A selmeczi kert története mutatja meg, hogy mennyiben felelt meg e feladatoknak a múltban, megkísérlem e célból röviden a kert történetét vázolni úgy, a mint azt kiváló vezérférfiaink szives közléseiből és saját kutatásaimból összeállithattam. \*)

A növénykertek alapítása a 19. század első évtizedeibe esik, de nem is eshetett előbb, mivel maga az erdészeti szakoktatás sem sokkal régibb minálunk, hiszen csak 1770-ben dicsőségesen uralkodott Mária Terézia királynénk alatt lett gróf Kolowrat Ferencz előlülésével egy bizottság kiküldve, mely a bányászakadémia számára kidolgozott tantervben a bányásznövendékeknek is kötelességévé tette az erdészet hallgatását.

Tényleg azonban csak 1807-ben vették kezdetüket az erdészeti előadások dr. Wilkens Károly vezetése alatt, ki állat- és növénytant adott elő s vezetete egyszersmind a szklenői erdőben az erdészeti gyakorlatokat. Habár ez időszakot megelőzőleg működtek az akkor még csak bányászakadémián Európa akkori legelőkelőbb botanikusai is, mint az ásványtan s vegytan tanárai Jaquin Miklós és Scopoli János, mindazonáltal a növénytani szakoktatásra hazánk köreinek akkori körülményeinél fogva nem fordított a más országokban már felebredt kellő figyelem. Hogy csak egy pár példát idézzek, megemlítem, az Európában már akkor számos helyen régi idők (1600) óta létezett növénykertek közül a bécsit, lütti-

---

\*) Az adatok többnyire a közreműködők szóbeli előadása után emlékezetből lettek véve s így hiányosak lehetnek. Ennélfogva igen leköteleznék a t. olvasók, ha a kertekre vonatkozó netán birtokukban lévő adatokat velem közölnék.

chit, jenait, melyek ez időben már virágzó állapotokkal dicsekedhettek.

Ez időben a selmeczi kertek egyike, az ugynevezett alsó kert — mely azelőtt a „Fortuna“ szálloda mulató kertje volt — még nem volt a tudomány szolgálatában s inkább csak díszkertnek használtatott. Erre mutatnak az alsó kertben még most is meglévő mezei juharlugasok, erre mutat a Wilkens által a német erdészet körül érdemeket szerzett buvárok emlékére emelt lobor alaku vasemlék-oszlop is. Az említett kert, valószínűleg Wilkens idejében, 1807—10 körül szereztetett meg, mert már 1815-ben tétetik róla, mint már rég meglévőről említés.

Hazánk alkotmányos mozgalmainak ujjaébredése, ugy lát-szik, behatással lehetett az akadémia és így a kertek vezetéseivel megbízott férfiakra is, mert 1846-ban egy külön erdészeti segédtanár neveztetett ki, ki az erdészeti természetrajz név alatt összefoglalt erdészeti tárgyak előadásában osztozott Wilkens akkori utódjaival Feistmantellel; Feistmantel volt az, ki valószínűleg 1835-körül tette az első telepítéseket, ezt sejtetik az alsókert Pinus sylvestrisei és a P. strobus, Abies excelsa kora hozzávetőleges megállapításánál nyert évszám.

Az első kertész alkalmazásáról — mely az okszerű kerti-kezelés kezdetét jelentené — fájdalom, nincs adatom, de hogy ez az ötvenes évek előtt történhetett, kitünik az akadémia levéltárában lévő iratból, mely szerint 1851-ben Wiedenhofner Bernhard kertész fizetése 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal felemeltetik, a mi kitett készpénzben akkori érték szerint 18 frt 70 krt havonként!

A kertnek akkori jelentősége csak igen csekély lehetett, bár az intézők a növénytani tudományra is már némi tekintettel voltak; legalább ezt lehet következtetni Schwarzbányatanácsos s erdészeti akad. tanárnak, a kert felügyelőjének egy 1856-ban kelt iratából, melyben az akadémiai növé-

nyeket, u. m. néhány fiatal *Liliodendron tulipiferát*, *Bignonia catalpát*, *Quercus subert stb.* a Szájbélyi erdőmester lakásán lévő üvegházban kéri teleltetni, miután saját lakásának 2 szobájában már nem férnek el. Schwarzról tudjuk, hogy egyet-mást ültetett a kertben.

Boldog emlékü s nagy érdemü *Wagner Károly* 1859. február 13-án erdészakadémiai tanársegéddé való kineveztetésével kezdődik az erdészakadémia, s így a növénykerteknek is azon korszaka, melyben a reformok egymásután következtek. De már előbb 1857-ben az akadémia tanácsának felterjesztésére és zaklatására az alsó növénykert mellé, bár nem a növénytan igényeinek felfogásától indítva, a felső u. n. Klauserkert kapcsolatik, mely hagyomány szerint a prépost birtokát képezé régebben, (innen a név *Probstgarten*).

*Wiedenhofer* kertésznek 1861. október 18-án bekövetkezett halála után *Weszeley Venzel* napszámos neveztetett ki kertésszé havi 19 frt 68<sup>1</sup>/<sub>2</sub> krral. Tehát egyszerű napszámos lesz kertésszé, nem csodálkozhatunk tehát, hogyha a kert nem felelt meg céljának!

*Wagner* a növénytani kertekkel csak annyiban foglalkozott, hogy ő adván elő az erdőművelést (Forstproduktenzucht), a fanevelés gyakorlati betanulása kedvéért az akadémia csináltatott hallgatóival csemetekerteket; ilyen iskolából származnak a felső kert bélabányai oldalán az 1860—61-ben vetett *Pinus sylvestris*ek.

Hogy ez időben maga a növénytani tudomány mily figyelemben részesült, legjobban illusztrálja az, hogy előadás helyett egy segédtanár *Schwartz* iratait, melyek *Feistmantel* munkájából voltak összeállítva, lediktálta. De maga a kert sem állhatott jobb lábon, hisz mikor *Illés Nándor* a növénytan előadását s azzal a kert kezelését átvette, néhány *Carragana*, *Cytisus austriaca* névvel volt jelölve.

Ez állapot azonban nem soká tartott, mert a magyar alkotmányos aera fiatal hévvel kezdett cultur missiója megoldásához. Így már 1866. június 2-án a meghalt Weszely kertész helyére Entz ajánlatára Leiz Alajos budai kertész-és vinczellériskolai növendék, tehát már képzett ember neveztetett ki, s miután ő ez állomást — mivel e hely neki nem tetszett — el nem foglalta, helyére Jelenák Venczel, Gerold Móricz neuwaldeki lakos eddigi kertésze neveztetett ki, ki azonban, úgy látszik, nem soká volt ez új állomásán, mert midőn Illés ur 1868. márcz. 7-én mint erdészgyakarnok helyettes segédtanárrá neveztetett ki, ott kertészt nem talált s ezért a kertészlakot foglalta el lakásul.

Illés ur kineveztetésével kezdődik a kertek valódi művelése s egyszersmind a tudomány czéljaira való felhasználása. Első teendője volt a Klauzer kertet utakkal és facsoportokkal ellátni; fákat, melyeket részint saját maga szedetett a környéken, részint hozatott, ültetett ki, úgy hogy lehetőleg minden fanemet megfelelő csoportban mintegy erdőszerűleg ültetett egymás mellé; e terv ugyan utólag kivihetetlennek bizonyult be a kertek kis területén, de a kertek mostani facsoportjainak magyarázatául szolgálhat.

A kert posványos részeit ő kezdé beültetni náddal s miután ez nem sikerült, a kérdéses területet viztelenítette s betelepítette füzekkel, melyek alapját képezék a mostani füzesnek. A kertek rendezésénél sokat kellett küzdeni azok rossz talajával, a mely kivált a tetőn sekély és száraz; de némely fák ismét kitünően diszlenek benne. Pl. egy szil (*ulmus montana*) ezen rövid idő alatt 15—20 cm. vastag fává növekedett; míg a mellé ismételve ültetett para szil (*ulmus suber*) évről-évre kiveszett. A kert telepítésével összekötött fáradságos munkálatokat pedig elvégezte a mellett, hogy más teendőkkel s tanítással is eléggé el volt foglalva. Tagadhatlan érdeme

különösen az, hogy a kerteknél a reformokat ő kezdeményezte s adott egyszersmind példát és impulsust arra, hogy hazánk szakemberei több gondot kezdtek fordítani a szakoktatás ezen eszközére is. Az akadémiai kertek valódi megalapítójául őt tekinthetjük. Emlékül fognak szolgálni az általa nagyrészt sajátkezüleg ültetett s ma is már sokrészt tekintélyes fák.

Ottléte alkalmával gyors egymásutánban jöttek a beruházások, így többek közt 1868-ban Forsner József képzett kertész neveztetik ki akadémiai kertészszé, 1869-ben növényház és új szaporító ház, a régi csekélység helyére 1500 frt költséggel, majd 1871-ben 222 élő növényfaj 3630 cseréjben vétetik meg az akadémiai kertek számára 283 frt 70 kron. 1872-ben vétetik meg Loescheke Annától egy növénygyűjtemény (herbarium), mely alapját képezé a mostani akadémiai növénygyűjteményeknek.

Illés ur eltávoztával 1873. év februárában Fekete Lajos ur neveztetett ki rendkívüli, majd rendes tanárrá s előadási tárgyakul az állat, növény, erdőtenyésztés, erdővédelem, talaj és klímatan jelöltetett ki számára, a mi ugyan a legnagyobb szorgalmi emberre is — és ilyent tisztelhetünk Fekete urban — sok, mert a lehetséget és erőt megosztani kényszeríti.

Fekete tanár ur folytatta a kertek rendezését, betelepítését s neki köszönhetjük a mostani állapotokat. Illés ur a kertek rendszerességének vetette meg alapját, Fekete Lajos ur azt keresztül vitte s a kertet fajokban gazdagította.

Eddig terjednek a kertek történelmére vonatkozó adataim. Wilkens, Feistmantel, Schwarz, Wagner, Illés és Fekete neveihez fűződik tehát a selmeczi kertek története.

(Folyt. köv.)