

Megjelenik minden hónap 10-ikén, leg- alább is 3½ nagy nyolczadrét ivnyi tartalommal; időn- ként szövegközi áb- rákkal illusztrálva.

TERMÉSZETTUDOMÁNYI KÖZLÖNY.

H A V I F O L Y Ó I R A T

KÖZÉRDEKŰ ISMERETEK TERJESZTÉSÉRE.

E folyóiratot a társulat tagjai az évdij fejében kap- ják; nem tagok részére a Pótfüze- tekkel együtt elő- fizetési ára 6 forint.

XXVI. KÖTET.

1894. SZEPTEMBER

301. FÜZET.

Európának idegen növényekkel való beruházkodása.

Ha most hirtelen, mintegy boszorkánycsapásra, mindaz a növény eltűnnék környezetünkől, a mely nem ősidőktől fogva, nem az ember emlékezete óta nő önmagától vidékünkön, hanem az emberiség művelődésével jutott ide: igazán ijesztő pusztaságban és vadonságban látnók és éreznők magunkat.

Nemcsak a gazdagok virágos kertje és virágasztala lenne üres, hanem a szegényebb házak ablakai közt se látnánk szerény virágcserepet; oda lenne a kert és sétat hely fája és cserjéje s a vidéken órák hossza alatt megjárhatatlan terjedelmes pusztaságok támadnának.

Mert majdnem mindaz a növény, a mit az ember önnön gyönyörűségére, nagyon sok, melyet saját használatára, hajléka közelében, saját kezével és verejtékével ápol, idegen földrészből, leginkább Ázsiából meg Amerikából való.

Hasonlóképen mezeink és földjeink, madártávolságból tekintve, még mindig csak zöldellenének, mert a jövevények nélkül, mindenütt az eredeti, Európában honos növények hemzsegnének masszájokkal és individuumaik számával. Pedig ma itt is nagy a másföldbeli növények terjeszkedése s ennek folytán a hazainak visszaszorítása.

Az ember beleavatkozásának a hatalmát, minő nagy és győzedelmes volt ezen a téren, csak akkor látni, ha az átültetett növények változatosságát figyelemre méltatjuk és különböző fajait a hazabeliekkal szemben összeszámítjuk.

A virágzó növények közül Európa egyes országára eredetileg legfeljebb egy pár ezer odavaló növényfaj esik. Angolországban körülbelül 1500 a vadontermő virágzó növény.* De már Sweet Hortus Britannicus-ának** pontos és névszerint való számítása nyo-

* De Candolle, Géographie botanique raisonnée, II. 1271. l.

** Hortus britannicus or a catalogue of plants indigenous or cultivated in the gardens of Great Britain, . . . contains above 34,000 plants. Második kiadás, London 1830.

mán, 1830-ban az átültetett növények száma körülbelül 34 ezer. Egy vadon termő angol növényfajra tehát már hatvan esztendővel ezelőtt, mintegy 22 átültetett idegen esett. Hazánkat idézve példának, ilyen tetemes gyarapítás nem lenne konstatálható, mert bár nagyon sok a történeti időben behurczolt, meghonosodott vagy meghonosított, jövevény- és vendégnövényünk, de hazánk a hajóközlekedéstől csaknem el van zárva s Európán kívül nincs oly hatása, mint Angolországnak, hogy a világnak minden zegezúgából hazájába szállíthatta volna a szép és hasznos növényeket. Angolországnak virágzó kertészkedésén is a terjedelmes hajóközlekedés lendített tetemeset.

Nem túlzás tehát, ha földrészünknek idegen növényekkel való befüvesedéséről vagy benépesedéséről szólunk, valamint az sem, hogy a növényországban bizonyos tekintetben az ellenkező történet, mint az emberiség történetében, mert Európát az idegen növények ejteték hatalmukba.

A tanult ember ismeri azokat a finomérzésű mondákat, a melylyel a hellenek a Keletről származó természetett növényeiknek meghonosítását körülszótték, de Hehn-nek* vonzóan írt munkájából azt is tudjuk, hogy természetett növényeink őskorbeli bevándorlásának szigorú vizsgálata elé nagy nehézségek, sőt megfajthetetlen kétségek is gördülnek.

Hogy Közép-Európa a szőlőért, szilváért meg a cseresznyefáért köszönettel a rómaiaknak tartozik, hogy Nagy Károly idejében mind az a zöldség, a melyet ma kertben természetünk, a klastromok kertjébe, mint antik termék, a havasokon keresztül jutott, vagy az első burgonyagumók és tulipánthagymák sorsa stb. oly ismeretes, hogy ezeket már gyermekkorunkban iskolakönyvekben olvastuk.

De mi ennek az egy pár tuczat növénynek gyakran félig-meddig hitregés története azokkal a százakkal, sőt ezerekkel szemben, a mely másföldbeli vagy exotikus növények ma minden jelenékenyebb kertben vagy parkban díszlenek.

Ezeknek a sorsa, honnan indultak, mikor és hol szálltak legelőször európai partra, micsoda és gyakran minő viszontagságos utat folytattak és végeztek, különböző urak országain, nagyobbrészt ismeretlen. A növényeknek európai bevándorlásáról okiratokkal hitelesített általános történetet még senki sem írt. Sőt ezt részletekig kideríteni és elmondani óriás munka lenne s egy emberélet munkarejénél nagyobb feladat.

Kraus Gergely hallei tanár, e sorok eredetijének a megírója, a botanikus kertek történetének tanulmányozása közben, e

* Kulturpflanzen und Haustiére, Berlin 1877.

vándorlások főbb vonásait nagyjából áttekintette s ezen az úton nem csak a szakművelőnek, hanem nagyobb olvasó közönségnek is tanulságos és élvezetes közleményt írt és ígér későbbre is.* A másföldbeli növények behozatalának és európai továbbterjeszkedésének okiratai épen az európai növénykertek katalógusai.

Az idegen növényeknek Európa felé való hatalmas áramlása akkor kezdődik, midőn általában a modern nemzetek szellemi élete serkenni kezd: a XV. század végén meg a XVI. századnak kezdetén. Ekkor az embernek leküzdhetetlen ösztöne, hogy a földet uralmába kerítse, bátor férfiakat hajóra úzött, hogy új világrészt fedezzenek fel, a régi kontinenst pedig bővebben ismertessék. És miután a gondolat régi formája is megtört, megkezdődött a törekvés is, hogy a föld termékeit alaposan ismertessék s az igazi természettudománynak alapját megvessék.

A növényvilághoz való közeledésnek határkövét a XVI. század első felében rakták le, midőn a német botanikusok, Brunfels (1530) után, a haza vadontermő növényeit összeállították, s a velencei senatus a páduai egyetem mellé növénykertet szerveztetett. Ezt újabb kertek követték s feladatul tűzték magok elé, hogy kis helyen menél több új növényt gyűjtsenek össze. A botanikus kert növényjegyzékei, három évszázadon át, az idegen növényeknek európai bevándorlását tekintve, a legnevezetesebb források maradtak.

A mi előbb, a XVI. század közepéig Németország privat kertjeiben összegyűlt, Gesner Konrád-nak tudományos pontossággal összeállított *Horti Germaniae* (1560) című munkája (1047 kerti növénynyel) ismerteti meg velünk. Ennek a megbízhatóságát Cameraarius Joachim *Hortus medicus et philosophicus*-ával (1588) őrzi ellen, a ki a nürnbergi orvosbotanikai privat kertjéből 1106 növényt sorol elő.

Hogy 300 esztendővel ezelőtt az ilyen kertekben mit természetek, egy pillantással könnyen magunk elé képzelhetjük, ha a várostól távol fekvő pórkertbe** beletekintünk, vagy ha egy vidéki orvosságtárosnak jól gondozott, de régi tervezetű kertjét figyelemre méltatjuk. Távol a városoktól a régibb kertek külseje ép oly változatlan maradt, mint a nép viselete.

Egyenes, puszpángszegéllyel körülfoglalt virágágakban voltak a mostani konyhakerti vetemények, a gyümölcsfák, a ma is házi orvosságnak használt füvek és régimódi virágok, a melyeket a vidéki nép a régi csökkenhetetlen szeretetből ma is szívesen lát. Az egész

* »Der Botanische Garten der Universität-Halle« 2. füzetében ígéri.

** V. ö. Kerner, *Die Flora der Bauerngärten*, Verhandl. der zool. botan. Gesellschaft. Wien, V. (1855) köt. 787—826. I.

azonban nem a vidék szelidített és nemesített polgára, hanem nagyon különböző eredetű s különböző úton-módon összesereglett növényzagyvalék volt.

Némelyik virág mégis, mint a szarkaláb, sisakvirág, a máj-kökörcsin, ibolya és gyöngyvirág, búzavirág és gyüszüvirág, néhány orvosi fű, mint a mályva, kétségtelenül a szomszédos mezőről, erdőből vagy hegyekről került a pórkertbe.

Az általában ismeretes kerti növények jóval nagyobb száma: a főzeléknek és levesbe való füveink, a fűszeres ernyősek, az uborka meg a tök, sőt a levendula, rozmaring és ruta, néhány más zamatos fű, a lilium, kerti viola (Matthiola), különösen pedig a kerti szegfű korán, de pontosan meg nem jelölhető időben, Olaszországból, a havasokon keresztül, mint közönségesen állítják, Nagy Károly rendeletére jutottak az ő jószágára, de bizonyosabban a szerzetesek kertészkedése révén terjedtek szét.

A hazai cserjék közül a labdarózsa, azután a Keletről és hazánkból származó orgonafa és jazmin virágzott a kertben.

Ezek közé az antik és középkorbeli európai növények közé azonban már akkor meglehetősen közönséges amerikai virágok is keveredtek. Több mint egy félszázad óta az új világ már ismeretes volt. De a trópusok csodáit, bármennyire tüzelték is a fantáziát, nem tudták Európába átplántálni. Csak kevés és aránylag szegényes magvat és sokáig eltengődő gumót tudott a hajó meg az ügyetlen természet akkoraiban Európának nyújtani. Eleinte az új növényt *indiai-nak** nevezték, vagy pedig az európai terjesztés kiinduló helyéről *spanyol-nak*. Ilyen a spanyol tormasaláta** (*Tropaeolum maius* L. = *Nasturtium Indicum* DC.), a spanyol borsó Lippainál (az amerikai eredetű, mindennapi paszuly), a spanyol bors (paprika), a napraforgó vagy tányérvirág, a dohány, a paradicsomalma, a rózsánád (*Canna Indica*), a százesztendős áloé. És a későbbi hasznát nem is sejtve, akkor a burgonya *papas peruanorum* névvel mint dísznövény virágzott a karó mellett. Az amerikai thuja is, mely a déli cziprus helyett a sírkertnek szintoly komor hangulatot kölcsönöz, már akkorában meghonosodott Európában.

I. korszak. E kerti virágokhoz mint újabb elem, *a keleti virágok hagymái*, olyan jellemző módon járultak, hogy a virágok behozatalának *első periodusát* erről nevezhetjük.

Kis-Ázsiából és távol Keletről már régebben, rá se figyelve, mindenféle virág jutott Európába, mint a bűdöske, a vörös paréj,

* Nálunk *tengeri-nak* is.

** V. ö. Nemzetiségek a növények elnevezésében. Term. tud. Társulat Emlékkönyve 1892.

pulykamérge (*Polygonum orientale*), az égő szerelem, melynek régi neve flos Constantinopolitanus és flos Chalcedonicus, sőt a kínai nenyuljhozzám is már egész közönséges lett. De mindezeket a virágokat elhomályosították azok [a virágpompák, a melyek a tulipántal, 1559 április havában Augsburgba jutottak, mint a jáczintus, nárczis, a császárkorona vagy koronalilium, a kerti anemonék (szellőrózsa) és boglárkák.

Ezek a virágok többnyire hazánkon át, Bécsből terjedtek szét, s az elterjesztés érdeme Clusius-ra és Busbeckius-ra háromlik. A nagy és nemesformájú virág színetüze és mámorosító illata, nemkülönben kényelmes tenyésztése és kitevelése mindjárt első viritásakor igazi elragadtató lelkesedtségbe és ihlettségbe ejtette Európa virágkedvelőit.

Németországban az eichstädti püspök, Gemmingen Konrád kertjében volt a legtöbb ilyen és más ritka virág. Ezt tudományos szempontból rendkívül értékes és az első rézmetszetes munka, Besler-nek Hortus Eystettensis-e (1613) több mint 1000 virág képével örökítette meg. Már mintegy 50 fajta tulipán, számtalan jáczintus, nősziröm, nárczis stb. van benne feltüntetve.

Párizsban Robin János kertjében volt nagyon sokféle tulipánt, lilium és nárczisvirág. Elég jellemző a szajnamelléki fővárosra nézve megemlíteni, hogy Vallet e virágok nyomán mesterkönyvet szerkesztett, melynek alapján az udvar ruházatát himezhessék.

De egy népet sem ragadott meg oly hevesen a keleti virágok pompája és birtokvágya, mint a hollandusokat. A tulipánt után való rajongásuk 1634—37-ben akkora volt, hogy egy virághagymáért, a mely még nem is virágzott, házat és udvart zálogosítottak el.* Voltaképen a virágok elfajzása volt a főkivánság, a mely tüstént a virágfestés kifejlődésével még szebben nyilatkozott, s a mely ezt az országot ma is a virághagymák klasszikus földjének avatta.

II. korszak. De már a virágok Európába hozatalának mindjárt az új XVII. századdal második érája, a *kanadai növények*-é kezd hajnalodni. Ennek középpontja Franciaország, különösen pedig Robin János.

A bretagne-ok és normánok számosabb hajózása végre a XVII. század elején Kanadában állandó gyarmatot teremtett. Innen a növények és magvak Párizsban Robin kezébe jutottak. A mi ezekből a kertben kivirágzott, a botanika történetében elfelejthetetlen Cornuti Historia plantarum Canadensium (1635) című munka ismer-

* Beckmann J., Beiträge zur Geschichte der Erfindungen I. köt. (1785) 223—41. l. a tulipánt történetéhez hasznavehető jegyzeteket közöl.

tette meg. Mintegy 40 északamerikai új növényt ír és fest le, s ezek ma is legtöbbszörre a legközönségesebb kerti virágaink.

A párizsi Jardin des plantes-ban még megvan, és aggastyánt illető gondozásban részesül az a régi ákácza, csipkefa, koronafa, vagy *Pseudoacacia* Tourn., a botanikus hálájából *Robinia* L., melyet Európában, 1636-ban Robin Vespasian legelőszőr ültetett. Ez időtáiban pirosodott meg Párizsban legelőszőr az amerikai eredetű borostyánszőlőnek őszi lombja. Itt virágoztak legelőszőr az amerikai szömörcefajok, magas Aster-kórók (öszcsillaga), meg az illatos szeder (*Rubus adoratus* L.). Itt tekerződtek a fára legelőszőr az amerikai szőlőfajok, innen terjedt szét a szabadban, friss talajon: vasút mentén, árokparton, vizek mellett, nedves homoktalajon stb. a kanadai ligetszépe vagyis az *Oenothera biennis* L.*

Az északi klímához szokott, Robin kertjebeli, kanadai növények elterjedésének Európában semmi sem állott útjába. Németországba Bázelen keresztül jutottak, a hol Bauhin-nak 1622-ben már mindenféle magva volt belőlök. A thüringiai erdőn innen a koronafát meg a borostyánszőlőt legelőszőr Lipcse körül látni, Amman Pál az egyetemi növénykertben 1683-ban jegyzi fel. Észak felé az elterjedés lassúbb; a borostyánszőlőt vagy bolondszőlőt (*Ampelopsis hederacea*) Wittenbergában csak 1711-ben említik.

A Német-Alföldön felébredt virágkedvelés ott többé le nem csillapodott. Szerencsés körülmények kedveztek, hogy ennek mihamarább méltó tárgya is legyen. A hollandusok t. i. ekkor az angolokkal Afrika déli részén hadakoztak. E föld elfoglalása a botanikának hamar érdemes gyümölcsöt termelt. A főváros, Amsterdam növénykertje, a leydeni egyetem kertje, a mely épen világhír felé törekedett, volt az ösztönző erő, mely a kormányzókat, polgármestereket és az országnak más hatalmait másföldbeli növények megszerzésére sarkalta.

III. korszak. Így már a XVII. század közepén a fokföldi növényeknek európai átültetésével a harmadik periodus nyílik meg. Ilyenek a *Pelargonium*-ok égő piros vagy királysín** virágokkal, a sokféle áloé, a sárkánypálma (*Dracaena*), *Lobelia* és *Calla*, valamint a csinos erikák. A botanikus ekkor szemlélte először gyönyörrel a *Stapeliá*-t, a *Mesembryanthemum*-ot, a húsos és oszlopforma kutyatejfajokat, a kövér fészkeseket, szóval a kövér növényeket (*Succulentae*), a gumós *Oxalis*-t és *Protea*-félét.

* Leunis, Synopsis der Pflanzenkunde II. köt. 217. l. szerint 1614-ben mint dísznövény Paduából terjedt szét.

** A palóc nyelvben az égő piros pántlikát (pántyikát) királysín-nek (v. ö. rózsaszín) mondják.

Ilyen növényeket legelőször Schuyt leydeni katalógusa 1668-ban jelez. Nagyon gazdag volt a leydeni kert Hermann Pál alatt. Sok más szépségen kívül már tízféle *Pelargonium* volt a Kapföldről. Leyden fénykorát azonban csak Boerhaave alatt érte el, aki, mint világhírű orvos, hallatlan számú, egész hat ezer növényt szerzett a kertnek. Commeline testvérek az amsterdami kertből különböző pompás képes munkát ekkor adtak ki. A botanikus kertekből ezután soha sem adtak ki annyi növényképet, a mennyit e férfiak ívrétű munkájában szemlélhetünk.

A számtalan kapföldi virág összesereglésével, mely a mi telünk keménységét védelem nélkül el nem tűri, a megőrzés és továbbfentartás kérdése mind sürgősebb volt. Leydennek már 1599-ben volt, még pedig hihetőleg az első üvegháza a növénykertben. Boerhaave érdeme pedig az, hogy az üvegház szerkezetének szabályait javította.

Sok fokföldi virág könnyű szaporíthatósága és rendkívül nagy igénytelensége Európában gyors elterjedést biztosított neki. A vezérszerepe tekintetben Németország déli részén Altdorfnak, a hol a kövörnövények számára külön üvegházat is építettek, továbbá Nürnbergben Volkamer kertjének jutott, a hol az első *Stapelia* virágzott. Németország közép-részén akkorában Rose kertje Lipszében pompázott az elsőrangú ritkaságokkal s 1686-ban Ammann ismertette. Helmstädtben Stisser, Berlinben Krause kertje volt hires.

Míg a délafrikai virágok a keletkező üvegházakat egészen megtöltik, sőt részint hamar kedvelt *szalonnövények* is lettek, más esemény a kertek fiziognomiáját tökéletesen átalakította, sőt más növények behozatalát parancsolóan követelte. Ez a francia kerti stílusnak a bukása s az angolénak győzedelmes előhaladása Európa közép tájain.

A renaissance-kornak olasz nagy építőmesterei az épület környékét, mint annak a szabadban való terjesztését fogták fel, s az architektura törvényei szerint egyenes vonalúnak tervezték. Az utat meg a virágágyat geometriai alakúra formálták, a cserjét meg a fát pedig falformára nyirták. Ehhez aránylag kevés, csak különösen alkalmas növényanyag kellett.

Lenótre után, XIV. Lajos idejében, ezt a kötött kerti ízlést francziának nevezték. Európa északi részein általánosan divatozott, ámbár a vidék természetének nem volt megfelelő. Az elkerülhetetlen reakció Angolországból indult ki, hol a mezőgazdaság karaktere parkalakú. Most már az architektonikai elvek feledésbe mentek, a

festői lett az uralkodó a természet átalakításakor. A vidéket nemesíteni lett a jelszó.

A festői tájképek megteremtésére nem a virágoknak kicsinyben való színhatása, hanem a bokor és fa csoportjainak, az elágazás és lombzat változatosságának és fokozatainak hatása szükséges. Visszanyultak Észak-Amerikába, abba az országba, a honnan már előbb idegen fát és cserjét a szabadban neveltek, és a melynek a korona-fát, szömörce-fajokat meg a *Thuja occidentalist* köszönték.

IV. korszak. De ebben az időben más, hasonló klimás terület, Ázsiának mérsékelt vidéke, különösen Szibéria növényérdekességei is feltárultak a kertek részére. Angolország részére Catesby, Franciaországra Michaux, Németországnak v. Wangenheim gyűjtött ott a helyszínén. Elévülhetetlen tündöklük ennek a IV. korszaknak történetében, a melyet az északamerikai és szibériai parkfák idejének nevezünk, Weissenstein (Wilhelmshöhe, Kassel mellett) és Veltheim kertje Harbkén.

A selyemfenyő (*Pinus strobus* L.), a kanadai fenyő, Taxodium, virginiai boróka, elegáns amerikai tölgyfák, juharfák és nyárfák, a napnyugoti platanus vagyis boglárfa, a piros lógesztenye vagy bokrétafa, amerikai diófák, galagonyák és Calycanthus-cserjék díszeskednek a kertben, sétatéren és utak mellékén. Nem hiába nevezik őket *finom parkfák*-nak. Ágazatjuk finomságának és változatosságának, lombzatuk szabásának és árnyékának, a természetes meg őszi színárnyékatainak nincs párja a mi hazabeli fánk között.

Szibéria nyujtotta a galambborsót (*Caragana*), a gyöngy vesszőket (*Spiraea*), a *Lonicera*-kat meg az aprógyümölcsös almafa fajait, melyek virágaikkal mind tavaszkor gyönyörködtetnek. E szibériai díszek virágpompáját csak a kelet-ázsiai *Forsythia*-k és *Weigelia*-k mulják felül, de ezek századunknak ötvenes esztendeiben érkeztek mihozzánk.

V. korszak. A ki 25 év óta, túl az Alpeseken utazik és a növényzet ruházta tájképre figyel, annak Olaszország felső, de még jobban közép és déli tájain, a nyilvános helyeken, villákban stb. a hazájokbeli vagy még az ókorban meghonosodott örökzöld növényeken, az Amerika fölfedezése óta polgárosodott kaktuszon és áloén kívül, más idegenszerű vegetáció is a szemébe ötlük, a mely nem annyira szép mint sajátságos. Ilyenek a mimosa-, vagyis érzőke-levelű *albizzia*-k, az igazi ákácziák cserjecsoportjai, a *Grevillea*-k és mirtuszfélék, a maláriás vidéken főképen az *Eucalyptus globulus*. Ezek most *újhollandi fajok* (*V. periodus*), pedig már egykor, a geológiai harmadkorban, természetes lakosai voltak Európának. Most mesterségesen ülte-

tik, s úgy látszik, Európa déli részén hasonló szerepet fognak végezni, mint északon a szibériaiak és amerikaiak.

Ezek nem épen most jutottak Európába. Mindjárt a déli óceán meg az újhollandi szárazföld fölfedezésekor hozták haza az angolok. Már a mult század 70-es esztendői végén London kewgardenjében volt néhány közülök, a mult század nyolczvas esztendőiben pedig *Loddiges*-nek híres kertészete töméntelen eladott.

Németországban csak e század elején ismeretesebbek. Különösen szépen díszlettek Karlsruhe udvari kertjében meg a weimari belveder-ében.

Többnyire inkább tudományos szempontból érdekesek. A magánosak kertjében még maig se nagyon gyakoriak.* Szalonnövényül az *Acacia lophanthá*-n meg a piros, kefevirágú *Callistemon*-on kívül alig lehet közülök mást választani. A botanikus-kertekben azonban jogosan nagyobb csoportokat alkotnak, s télre az újhollandiak saját házaikban helyezik el.

VI. korszak. Így a mult évszázad végével Európában valamennyi világrész nevezetesebb növénypolgára találkozott. De még a legszebb, a melyet a föld a növényalakokból teremt, a trópusok világának növénycsodái hiányoztak.

A pálmatermek díszei, az orchideáknak illattal telt hajlékai meg a trópusi díszlombok vagy harasztnövények, melyek látása mindenkit egészen elbájol, ekkor még Európában nem voltak. Az az idő, a mely ezekkel beköszönt, s a melyet a *trópusi növények korszaká*-nak nevezünk (VI. korszak), még alig tartozik a történelembe. Ennek egészen más is a karaktere, és más eszközökkel dolgozik.

A mult század közepe előtt csak a törpe- meg a datolyapálmát lehetett látni a kertekben. Az első másföldbeli orchidea a *Cypripedium spectabile*. Linnének egy trópusi kosborféléje sem volt.

A trópusok közé már gyakran utaztak; az utazás már nem a kormányoknak nagy és életveszélyes vállalata, hanem az állam vagy a tudomány érdeke; sőt kereskedelmi jellemű privat utazások is fejlődni kezdetek.

Midőn századunk 30-as éveiben a régi vitorlás hajózást a gőzhajók szabályszerű útvonalai váltották fel, az áthozatal ideje jelentékeny megrövidült. Azonban a trópusi delikát növényeknek élő állapotban való behozatalára nézve legnevezetesebb *Ward*-nak a növények tengeri útjára készített különös tartók konstrukciója. Üveg-

* Egerben, az érsek kertjében 1860-ban már volt s kint a szabadban nyaralt.

szekrényben, mely a fedélen pihen, ma a leggyengébb növény is egészségesen kiállja az amúgy se hosszú tengeri utat.

Azonban az utazás megkönnyítése, illetőleg megrövidítése, mit sem segített volna, ha a növények ápolása és fenntartása is megfelelő módon nem tökéletesedik. Csak a mult század közepén kezdeték az üvegházakat megfeleezni és mellé hőhajlékot is építeni. Még századunk beköszöntése előtt a francziák arra tanítottak, hogy a növények házait a közönséges kályhák helyett gőzzel fűtsük. Ma általában ismeretes, hogy az üvegházak és fűtésök szerkezete egész önálló és igen tökéletesedett iparág.

Századunknak első felében ezekkel az új eszközökkel juthattak csak a trópusi növények legszebb családjai Európába. Martius a legnemesebb pálmáknak tuzatjait küldte Dél-Amerikából Münchenbe, az Aráceákat, Gesneráceákat és Melastomaceákat, a legcsinosabb fákat t. i. a páfrányfákat e század közepén Karsten szolgáltatatta Európának.

Ezután az idegen növényeknek az elterjesztése s a lakások környékének növénydíszszel való ruházása folyik.

Körülbelül egy emberkor óta oda jutottunk, hogy minden nagyobb város, fürdő vagy üdülőhely, sőt a tehetősebb uraságok is kertet és nyilvános sétatereket ápoltatnak. Itt azután nemcsak a csinos fák, hanem az újabb virágok is gyönyörködtetik a szórakozót vagy üdülőt. Megtanultuk, hogy a trópusi növényeket nyáron a kert díszének lehet felhasználni, Sello útmutatására pedig a levél és virág dekoratív hatását is kihasználjuk. Csak arra a nemes hatásra hivatkozom, a melyet ma a Musák vagyis pizangok csoportja meg a begónia-ágy ránk gyakorol.

Mértékadó faktor persze az is, hogy a módosabb birtokos kertjében jól fölszerelt üvegház is van, s hogy a művelt középosztály az asztalt és ablakot egyébkor is, nem csupán ünnepies alkalommal, virágcsereppel vagy virágbokréttával ékesíti.

A virágok után való vágyakozás, a szabadban és a hajlék körül, az északi művelt országokban nagyszerű kertészeti vállalatokat teremtett. Veitsch Londonban, Linden Brüsszelben, valamint Erfurt, Quedlinburg és Zöschen Németországban világhírű nevek.

Nem szívesen érintem a legmodernebb divatvirágokat, az orchideákat vagyis kosborféléket. Ezeket a legritkább virágképleteket ezerszeres változatosságukkal szemlélhetni, mint vágy, beteges kereskedelmi működést okozott. Az élő orchideáknak nagy hajórakodásait szállítják ma a trópusok erdeiből Angolországba, innen azután a piacról vagy más kereskedői úton egész Európában szétáradnak.

Némely génuszának külön üvegházat építettek, az ujdonságokat pedig, mondhatni, vétkes áron fizettették.

Ez már a virágluxusnak kétségtelen elfajulása.

Nyilvánvaló, hogy a másfélbéli növényeknek Európába való ültetése általában nem elkerülhetetlen életszükségből ered, ily értelemben tehát luxusnak nevezhetjük. A virágok kedvelése, mint a művészet, csak az élet szépítésének a kelléke, de épen, mint a művészet, nemesfajú fényezés, melyet közönséges érzéssel élvezni nem lehet. Azok az érzések, melyeket a nemesített természet a kertben vagy a szép mezőn, a kebelben fakaszt, a legtisztább isteni adományok s a szívbeli érzések kifejezésére, örömben és fájdalomban, semmi, még a legdrágább kő sem pótolhatja a különben mulékony virágokat.

De az idegen növényeknek Európában meghonosítása még más komolyabb fajú gyümölcsöt is érlelt.

Az idegen növények meg a botanikus kertek tudományos érdekeit értjük. Hogy a növénykertekből számos munka indult ki, mely a honosított növényeket legelőször ismerteti, akár ne is említeném, de a természetes rendszer alapjainak megvetését, valamint a növény-szövegtant tekintve, pótolhatatlan értékűek.

Egy férfiú, a kinek a szava ezen a téren tökéletesen meggyőző, Martius, úgy nyilatkozik, hogy a növények természetes rendszerét nem Németországban, hanem csak Franciaországban lehetjük fel, mert a mult században csak a párizsi kertben volt a növények formáinak elegendő teljessége. Azonban ha nem egészen így lenne is, a botanikus kertnek hazai és másfélbéli anyaga nyomán alapíthatjuk meg legbizonyosabban a növények rokonságát, a virágfejlődés tanulmányozására pedig a szárított tudományos anyag nem elégséges, hanem a növénykertből a fejlődést, a trópusi növényekét is, nyomról nyomra követhetjük.

A ki azonban arról akar meggyőződni, hogy mit nyújtott a növénykert a növény-szövegtannak, tekintsen be akármelyik növény-anatómiába. Látni fogja, hogy a belső szerkezet legnevezetesebb mozzanatainak nagyobb számát épen a másfélbéli növényeken derítették fel. Az avatott azt is tudja, hogy ez nem történetes.

Az idegen növények tehát az európai nép életében kettős feladatot teljesítettek: *művészeti és tudományos missziót*. A műépítőknél és festőknél tanulságos és értékesített anyagot szolgáltatottak, a művelt ember életét pedig szebbé varázsolták s az élet örömeit gyarapították. Tudományos szempontból a másfélbéli növények tanulmányozása nagyon nevezetes igazságok földérítésének forrása. Végre, adjuk hozzá, az

idegen ültetvények Európa éghajlatát kedvezően módosították, az emberiség megélhetésére és lakhatóságára nagyobb részét kelleme-sebbé változtatták, vagy a megélhetést és lakást lehetővé tették.*

DR. BORBÁS VINCZE.

* Midőn Kraus Gergely-nek »Ueber die Bevölkerung Europas mit fremden Pflanzen« című érdekes és tanulságos fejtegetéseit, mely a »Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte« (64. Versammlung zu Halle a. S.) című munka 39—49. lapjain jelent meg (1891), közöljük, egyszerismind megjegyezzük, hogy a közléssel eddig azért késtünk, mert Kraus már e cikke megjelenésekor a tüzetesebb kidolgozás hamaros megjelenését ígérte; ehhez azonban máig sem juthattunk hozzá.

Hogy Kraus fejtegetéseit nyomban magyar vonatkozásokkal és részletekkel ki nem egészítettük, az az oka, hogy Kraus fejtegetése általánosabb, hogy sem abba apró részletek alkalmasan beilleszthetők lettek volna. Kraus a virágok elterjedését főleg Amerika fölfedezésétől fejtegeti; ellenben a görög és római virágok elterjedését alig, Európa déli részének az ókorban örökzöld növényekkel való beruházkodását nem is említi. Hazánk inkább a keleti virágok elterjesztésében (tulipánt, orgonafa) elegendő részt vett, sőt flórájából kerti dísz a külföldi kerteknek is juttatott. Hazánk nem hajózó ország, másföldi birtoka nincs, azért az Európán kívül honos virágoknak oly értelemben való behozatalával és elterjesztésével közre nem működhetett, a minő módon ezt Kraus cikke fejtegeti. A hazai virágok történetét tehát más későbbi cikk fogja ismertetni. Addig is a szaktársak figyelmébe az egyes növény, például dinnye, bors, nevezetesebb kerti virág vagy gyümölcsfa hazai történetének a tanulmányozását, a szíves olvasónak pedig Haberlande, *Succincta rei herbariae* stb. című munkáját, s a Magyar Földrajzi Közlemények 1890. évf. 33—60. l. »Kelet virágaitól pörkertjeinkig«, meg a Természetrizji Füzetek, XII. köt. 211—24. és 543—47. l. megjelent »Hazai szegfűveink mint kerti virágok« című cikkemet, valamint Flatt Károly-nak, A tulipán története című cikkét (Kertészeti Lapok 1892) ajánlom.



Creative Commons License Deed

Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

Az alábbi feltételekkel:



Nevezd meg! — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



Így add tovább! — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

Az alábbiak figyelembevételével:

Engedély — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhetsz](#).

Közkinccs — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

Más jogok — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.