

MAGYAR NÖVÉNYTANI LAPOK

SZERKESZTI ÉS KIADJA

KANITZ ÁGOST.

V. ÉVF. 58. SZ.

1881. OKTOBER.

MINDEN JOG FENNTARTATIK.

TARTALOM: BREPFELD Penészvizsgálati tenyészmódszerek fordít.
SCHAARSCHMIDT Gy. (Vége.) — Könyvismertetések: J. WIESNER Elemente der wissenschaftlichen Botanik I. — Nyilvános intézetek.
MELLÉKLET: A. KANITZ Plantae Romaniae hucusque cognitae. p. 261—268.

PENÉSZVIZSGÁLATI TENYÉSZMÓDSZEREK.

Irtá

DR. OSCAR BREPFELD.

Fordította DR. SCHAARSCHMIDT GYULA.

(Vége.)

A saprophyt penészek száma, melyek bizonyos körülmények között parasit módon fellépnek, igen nagy, talán valamennyi vagy legtöbb közülök élödi is lehet bizonyos előfeltételek mellett, ha nevezetesen bizonyos támpontok p. sérülések adva vannak.

Mégis minden idefoglalt alaknál a parasit adaptív képességek oly csekélyek és az idők folyamán oly hiányosan képeztettek ki, hogy akkor is, ha mint parasiták találhatnának, igen könnyen táplálhatók saprophyt módon. Csak a *Chaetocladium*, *Peziza Sclerotiorum*, *Pycnis sclerotivora*, *Botrytis Bassiana*, *Isaria farinosa*, *Claviceps purpurea*-ra utalok¹, melyeknél a parasitismus különféle fejlettségi fokot ért el. Nem kétkedem, hogy ide tartoznak a hasadó penészek azon alakjai is, melyek az állatok belsejében mint parasiták találhatók, honnan mintegy kóroanyagok hordozói támadó eszközöket visznek magukkal az egészséges egyénre, melyek ismét elpusztálnak, ha a parasitismus más életmóddal lesz felváltva.²

¹ Schimmelpilze 4. füz.

² Ha igaz az, hogy a parasitismus, mint egy adaptív jelenség más életmód által elenyészik, úgy nem kevésbé igaz az is, hogy a parasitismus

Minden penész, mely említett módon mint parasit lép föl, a saprophyt penészekre megállapított tenyészmódszerek alá vehető. Közülök egy kis csapat kiküszöbölendő, a legszorosb értelemben vett parasiták, melyeket az eddigi kísérletek szerint nem sikerült saprophyt módra táplálni, melyeknél legyenek azok állati vagy növényi parasiták, többé kevésbé szoros vonatkozásokat találunk a gazda életéhez, vonatkozásokat, melyek nem egy csupán correspondeáló fejlődési periodusban mutatkozhattak, hanem már a morphologiai jellem kiképzésében is ki vannak fejezve. Különösen jellemző példa e tekintetben a légypenész, az *Empusa Muscae*¹, melynél a spora képzés, kiürítés és csirázás oly pontosan adaptáltak a légy életmódjához, oly szorosán összekötve a penész parasit életmódjával a légyen, hogy azt hihetnők, különösen egymás számára teremtvék.

Ezen utóbb említett parasitákhoz lehet talán a legtöbb *Ustilagineae*-t, *Chytridiaceae*-t és *Peronosporae*-t számítani. A *Mycomycet*ek közül az *Aecidiomyceet*ek mint példák különösen kiemelendők, melyek közül már sok, talán a legtöbb alak csak bizonyos tápnövényen található, mások két külön gazdát lakva a gyümölcsalakok változásával a gazdákat is váltogatják. — Meg kell itt közbejegyezni, hogy a „szorosb értelemben vett parasit“ jelzéssel csak a parasitikusan adaptált életmód magas fokát jelölöm, de sehogy sem akarom azt állítani, hogy ezen penészek, melyeket eddigelő csak mint parasitákat tenyészthettünk, nem élhetnének saprophyt módon; sőt inkább meg vagyok róla győződve, hogy itt is, mint azt már sok más esetben kimutattam, csak az igazi módszer körül forog a dolog, melylyel lassankint a parasit életmódról ismét leterelhetők, hogy tehát ezen messzehaladt adaptációkban is époly kevés

mus rationalis cultura által mesterségesen is kifejthető, hogy tehát sikerülni fog bármely saprophyt penészből p. a sz. é. vett penészekből parasitákat nevelni. Természetesen a parasitikus adaptatio csak relativ csekély foka lesz hosszabb consecutiv kísérleti sorok által elérhető. De minden észlelet a mellett szól, hogy ily jelenségek már a természetben is a legközségesb sz. é. vett penészeknél is előjönnek, hogy ezen penészek sporái különbözőképen viselkednek azon individuumok életmódja szerint, melyektől származnak. A közelmúlt időben P. GRAWITZ eszközölt ezen irányban kísérleti vizsgálatokat (Ueber Schimmelvegetation im thierischen Organismus Virchow's Archiv für pathologische Anatomie Bd. 81. 1860.) ugyszintén BUCHNER kinek értekezését a IV. füzet kéziratának lezárta után kaptam kezeimhez. (Ueber experimentelle Erzeugung des Milzbrandcontagiums aus den Heupilzen, Sitzungsber. der K. b. Akademie der Wissenschaften in München februar 1850).

¹ BREFFELD Untersuchungen über die Entwicklung der *Empusa Muscae* und *E. radicans*, Abb. der naturf. Gesellsch. zu Halle XII. p. 28—29.

állandó tulajdon van, mint ez azon penészeknél általán lehetséges, melyeknél erősen kifejlődve találjuk azon physiologiai tulajdonságokat, melyek erjedési és rothadási folyamatokat keltenek

Ha ezen penészeket akarjuk vizsgálni s különösen azon összefüggést megállapítani, melyben határozott, állatokon s növényeken fellépő kórtünetek ezen parasiták életéhez és fejlődéséhez állanak, mely néha gyakorlatilag is értékes lehet, az csak ugy lehetséges, hogy a parasitismushoz adaptált sajátságokat külön számba vesszük, hogy tehát a parasitákat legelőször a gazdán, a hol épen találjuk, cultiváljuk. Ezeket a sporákkal kell inficiálni, azután csirázásuk, a csirnövény behatolása és fejlődése a gazdában észlelendő. Itt a legelső kérdés az, hol, mily helyen hatolnak be a csfrok. Ez a különböző növényeknél egészen különböző. Gyakran az egyetlen megtámadható pont messze esik a parazita későbbi fejlődési telepétől p. az *Ustilaginea*-knál; így a vizsgált esetekben a füveknél, a földalatti részeken, fölfelé csak még a hüvelylevelekben¹, ennek dacára a penész mégis fenn a maghonban vagy a felső szár-részekben lép föl és jut gyümölcsképzéshez. Más penészek, p. a *Peronospora*-k és *Aecidiomycet*ek csirjai a leveleken át hatolnak be, majd közvetlen az epidermisen, majd a stomákon keresztül, majd mindkét helyen.² A rovarölő penészek majd a köztakaró bármely pontján benyomúlhatnak p. a káposzta hernyónál, majd csak bizonyos meghatározott helyen p. az altesten a házi légynél. Ha ismerjük a benyomulás helyét itt kell végezni az infectiót. Erre azooban újból szükséges hogy meggyőződjünk ezen sporák csirképességéről, a melyekkel inficiálni akarunk. Némely spora mindjárt képződése után csirázik, p. az *Entomophthorea*-k és *Peronospora*-k conidiumjai és az *Aecidiomycet*ek uredo és aecidiosporái. Ily esetekben a sporákat friss vízzel keverjük egy kis pulverisatorban és a cseppecskével a gazdának eközben előkészített megtámadható részeire fecskendezzük őket, a gazdák aztán 36—48 óráig egy belül hasonlóan cseppecskékkel megöntözött harang alatt, nedves levegőben tartatnak.

Máskép áll a dolog az állandó sporákkal, melyek leginkább a gazda tenyész periodusának végén képeztetnek. Ezek szabályszerint pontosan meghatározott idő múlva csiráznak, ha t. i. a gazdák jövő évben újból támadásra alkalmasan fejlőd-

¹ WOLFF der Brand des Getreides. Halle. 1874.

² A gazdákat először DE BARY inficiálta mesterségesen, a parasiták sporáival, a mint ezt már előbb említém; v. ö. a parasit penészekről citált dolgozatokat.

nek a természetben. Ezen időtáiban csiráznak legjobban az *Ustilaginea*-k állandó sporái, míg az *Accidiomycet*ek teleutosporái csak akkor, ha magunkat szorosán a természeti jelenségekhez tartjuk. Az infectiót itt is pulverisatorral végezzük, mely nélkül a sporák vízzel csak alig vagy igen nehezen vihetők úgy rendeltetési helyükre, hogy csirázzanak, mivel a cseppek nem tapadnak a gazda testére. — Némely *Accidiomycet*nél a teleutosporák összefüggő lepényekben képeztenek, melyek a tápnövény illető részeit szárát vagy leveleit szorosán körülzárják. A sporákat úgy vihetjük át legjobban, hogy az illető sporáktól megrakott részeket egy ideig vízben áztatjuk, aztán nedves levegőn harang alatt a majd csirázó conidiumok képződését úgy irányozzuk, hogy ezek mialatt levettetnek, az inficiálendő növényrészekre essenek. Némely kivételes esetekben p. a légypenésznél mesterséges infectió egyáltalán nem lehetséges, s ez csak úgy sikerül, ha a természet utánzása által magától jön létre.¹

Infectio után a fejlődés további lefutását könnyű meghatározni; összetévesztések itt nem jönnek elő. Levont bőrdarabokon láthatjuk a csírok behatolását, harántmetszeteken vagy más praeparálással követhetjük további fejlődésüket s ezzel a különböző parasitákra jellemző határozott kóros jelenségeket. Miután csak igen tökéletlen módon lehet a penészeket a gazdában a betegséghez való összefüggésében követni, további bizonyítékok kívánatosak penész és a betegség összefüggését illetőleg. Ez a nem inficiált gazdákon történő ellenőrzési kísérletekben van adva, melyek az infectiókat követik s mindig épek s penészmentesek maradnak.

A parasit módon előforduló saprophytákat illetőleg még hozzá kell adnom, hogy ezekre nézve az infectio módjai lényegükben itt sem mások, mint a legszorosb értelemben vett parasitáknál. Oly penészalakoknál, melyeknél a parasitismus igen gyenge, úgy hogy a gazdákat közvetlen támadó eszközök, nincsenek kifejlődve az infectio e szerint módosítandó; legrosszabb esetben sebet okozunk, melyet aztán inficiálunk. Már korábban tettem ily módon kísérleteket gyümölcsökkel s kimutattam, hogy a rothadás különböző alakjai jönnek elő, melyek a sebzett helyeken benyomuló különböző penészek által okoztatnak, de föllépnek ezeken kívül természetesen más rothadási jelenségek is², melyeknek a penészekkel semmi közük. A fa különböző rothadási folyamatainál alig áll a dolog máskép mint azt a gyümölcsökre nézve kifejtettem.

¹ BREFFELD Unters. über Empusa Muscae i. h. ² Unters. über die Fäulniss der Früchte. Sitz. Gesellsch. naturf. Fr. in Berlin. Decemb. 1875.

KÖNYVISMERTETÉSEK:

Elemente der wissenschaftlichen Botanik. Erster Band Elemente der Anatomie und Physiologie der Pflanzen von Dr. JULIUS WISSNER o. ö. Professor der Anatomie und Physiologie der Pflanzen und Dir. des pflanzenphysiologischen Institutes an der k. k. Wiener Universitaet. Mit 101 Holzschnitten. Wien 1881. Hölder K. 272.8°.

46] Ha nagy egyetemeken, az illető tárgyak rendes tanárai magukat elszánják, rövidebb tankönyvek megírására, avval hallgatóiknak nagy szolgálatot tesznek, mintán azok a „jegyzés“ nagy részétől megmenekülhetnek és figyelmeiket teljesen az előadásnak szentelhetik s ha a szorgalmas hallgató a könyvet magával viszi és az akadémiai negyed alatt azon részt mely tárgyalásra kerülend, már előre figyelmesen átolvassa a tárgy tanulása is nagyon meg van neki könnyítve. De arra nézve is érdekeseek ily könyvek, a ki a nagynevű tanár előadásait nem hallgatja, mert láthatja mily módon kezeli az a tárgyat. Ujabb időben több növénytani tankönyv jelent meg, mely figyelmet érdemel, de nagyobb része a SACHS által egyengetett ösvényen halad, habár kiki a saját egyinéségének is érvényt szerezni törekszik. W. könyvén is meglátszik, hogy ő is SACHS befolyása alatt áll; meglátszik az is, hogy szerző gondtal dolgozta az egész könyvet és élénk előadása világosan mutatja, hogy kezeli a tárgyat a cathedrán, de épen ezen körülmény mutatja, hogy az igaz csak kevés esetekben praecisio a kifejezésekben, mely a cathedrán a demonstrálás alkalmával néha öntudatlanul elvész, itt is néha kívánni valót hagy hátra; így péld. 17. l. a protoplasma functiójának jelzésénél; 18 l. midőn azt mondja, hogy a protoplasmában nem ritkán folyadéksepek — Flüssigkeitstropfen (Vacuolen) — jönnek elő és az 51 l. ismét — — — Vacuolen... Es sind dies Tropfen einer wässerigen, in Protoplasma suspendirten Flüssigkeit.* Mintán mi ugy tudjuk, hogy a protoplasmában üresek — a vacuum diminutivuma vacuolum — jönnek elő, tekintettel a protoplasma alaki szervezettségére, inkább ezen értelemben öbajtottuk volna a magyarázatot. Örülnénk, ha úgy tudnánk németül írni mint Wiesnek, mindazonáltal nem akarjuk eltagadni, hogy mind Weiss, mind az ő könyve olvasásánál némileg megérteni sejtettük azt mit a Németek, osztrák stilitikának nevezni szokták. A könyv egyetemi, nevezetesen orvos- és gyógyszerészettan-hallgatóknak jó szolgálatot fog tenni és melegen ajánlhatjuk azt az érdekelteknek. Az anyag kiválasztásánál szerző nagy szakismerettel járt el, és az általános felfogástól eltérő nézeteit a 256 — 272 l. indokolja, hol egyben az irodalom — nézete szerint — legfontosabb termékeinek címjegyzékét is adja.

K. Á.

NYILVÁNOS INTÉZETEK.

Tudomány-egyetem Szegeden. A maga idejében (l. MNL. II. 143 — 144. l.) jeleztük volt az első mozgalmakat, melyek egy Pozsony-

ban felállítandó tudomány-egyetem érdekében megindultak, miután okt. 23. TREFORT vallás és közoktatási m. k. minister Szegeden megjelent, hogy a helyszínen személyesen tájékozódást szerezzen, menyiben vannak Szegeden az egyetem létesítésénél megkívántató föltételek, helyén valónak tartjuk a szegedi polgármestertől összegyűjtött és a minister elé terjesztett adatokból azokat, melyek nézetünk szerint az egyetem érdekében értékesíthetők vagy egész terjedelemben, vagy legalább kivonatosan közölni, megjegyezvén, hogy a tények helyességét is elfogadván, az azokra alapított következtetéseket nem oszthatjuk mindenkor; de már most akarjuk hangsúlyozni, hogy a 8, 9. és 11. pontok azon tételei, melyek ritkított betűkkel szedettek, feltétlen sympathiankat nyerték meg:

1. Szeged vidéke, melyre a szegedi egyetem provinciája alapítható, áll: Csongrád, Csanád, Békés, Arad, Bács, Torontál, Temes, Krassó-Szörény és Baranya megyékből, Pest-Kiskunmegyéből, a régi Kunág és a megye alsó részéből, Horvát-Szlavonországból; Szerém és Verőce megye. Ezen vidék területe tesz, 67.250 □ kilométert, vagyis 1273 □ mértföldet.

2. Ezen terület lakossága tesz körülbelül 3,964 000-et, 3. maga Szeged város lakóinak száma, a legutolsó népszámlálás alapján, 75 ezret.

4. Ezen vidékre esik 21 főgimnázium, 7 algimnázium és 6 főreáliskola. Ezek közül 16 főgimnáziumban a tannyelv magyar, 2-ben szerb és 3-ban horvát. A tannyelv 6 főreáliskolában magyar, egyben horvát. Az algimnáziumokban a tannyelv általában magyar. A főgimnáziumok tanulóinak száma egyenkint átlag 300-ban vétetik fel, az algimnáziumoké egyenkint 150-ben, a főreáliskoláké átlag 150-ben, akkor a szegedi egyetem provinciájába eső középtanodai tanulók összes száma 8800-at tevé, mely szám elegendő arra, hogy a szegedi egyetembe kellő számú hallgatókat juttasson; ha ugyanis a legmérsékeltőbb számítással egy gimnázium után csak tíz érettségit letett tanuló vétetik olyanul, ki a szegedi egyetembe lép, a 21 főgimnázium után már az előző évben 210-re menne a szegedi egyetemi hallgatók száma. Ez alapon a 4 év letelte után mintegy 1000 hallgatóra lehetne számítani; jöllehet az egy gimnáziumra számított 10 hallgató a legalacsonyabb mérvre leszállított contingens, mert a tények, legalább a szegedi tankerületi főgazgatóság területén azt bizonyítják, hogy egy főgimnáziumból átlag 25 tanuló kerül ki olyan, ki az érettségit letéven, egyetemre menni határozta el magát. A gyógyszerész, valamint a bábászati tanfolyamba az érettségi bizonyítványánál, mint köztudomásu, kevesebb képesítettség igényeltetvén, ebbeli hallgatók számát a gimnáziumok jutalékából bátran külön számíthatni és tehetni átlag 50-re, mely utóbbi körülmény még jobban annak megerősítése mellett van, hogy a szegedi egyetem kétségtelenül 1000 hallgatóval rendelkezék.

5. A mi a lakásviszonyokat illeti, minden bizonyossággal konstatalható, hogy ez év végéig 2000 kétemeletes, egyemeletes, souterraine és földszintes lakházzal rendelkezik Szeged, vagyis oly mérvben épül, hogy a lakviszonyok már a legközelebbi évben a lehető legkedvezőbbekké válnak.

6. Az élelmezési piac is, dacára a most uralkodó és normalisnak épen nem állítható viszonyoknak, fölötte kedvező. A mi a tanulók ellátását illeti, annak patriarchalis voltára legmeggyőzőbb világot vet a főgimnáziumi igazgató által készített táblázat, a mely kétségtelenül teszi, hogy az egyetemi tanulók ellátására nézve kedvezőbb talajt kívánni sem lehet, mint Szegeden van. — Azon kimutatás szerint a vidéki gimnáziumi

tanulók tekintélyes része 15 frton alól nyer teljes ellátást, mely alatt értendő az élelmezés, szállás, mosás, világítás: $\frac{1}{4}$ része 15—20 frtért, $\frac{1}{8}$ része 20—25 frtért és csak $\frac{1}{20}$ része fizet 25 frton felül. Míhez megjegyezni szükséges, hogy a tanulók egy jelentékeny része nem is havi eltartási díjat fizet, hanem csak évi 30—40 frtot, a többi részét pedig természetnyekben rója le. Ezen ellátási viszonyok némi eltéréssel az egyetemi hallgatókkal szemben is fenn fognának állani.

7. A megélhetési viszonyok is előnyösek Szegeden, itt lévén számos állami hivatal; ezek, valamint a városi törvényhatósági közigazgatás, a nagy számmal levő ügyvédi irodák, gyógyszerházak, továbbá a város számos polgárainál nyerhető magán nevelőiskolák és házi tanítás lehetővé teszik azt, hogy a szegényebb sorsu egyetemi polgárok is végezhessek egyetemi tanulmányaikat; a lakosság patriarchalis természete s pazarlást előidéző élvezetekről való óvatos tartózkodása fölülte alkalmas helylyé teszi Szegedet arra, hogy a középosztálynak mérsékelt vagyonnal bíró polgárainak fiai, a családi vagyonra való visszahatás nélkül végezhessek egyetemi tanulmányaikat.

8. Szeged átértvén azon rendkívüli fontosságot, melyet reá és az Alvidékre egy szegedi egyetem jelent és bár anyagi ereje a csapások özöne által megrendítő próbára lett téve mégis a törvényh. bizotts. közgy., mint már 1879. nov. 22. t. ül. 503 sz. a. hozott határozatában kijelenté, az egyetem fölállításának elhelyezésében kész az áldozatok hozatalában a legvégső határokig elmenni. — A jogi és bölcsészeti kar elhelyezést nyerhetnének a reáliskolai célra, a város által épített s az államnak ily célra rendelkezésére bocsátott palotában, mely esetben, mivel Szegedre nézve a reáliskola, egy a gyakorlati életet ériutó lényeges intézetet képez, a város készségesen bocsátana ezen iskola rendelkezésére megfelelő más helyiséget. Összesen rendelkezés alatt áll egyetemi célra ezen reáliskolai palotában 43 helyiség, melyből egy díszterem, 22 nagyobb, 5 kisebb iskolai terem, 14 szoba, 1 pedig kamra. A Somogyi-könyvtár által elfoglalt helyiség ezen helyiségek közé beszámítva nincs.

9. A mi az orvosi kar illeti, erre a kor igényeinek megfelelőleg berendezett városi kórház alkalmas, mely mi az egyes klinikák valamint a bonctani és kórhonctani intézetek létesítéséhez igénylendő helyiségek felállítását illeti, a 3000 □ ölet tevő nagy terjedelmű kórházi telken, az épület szárnyainak kiépítése által eszközölhető, készségesnek nyilatkozik a város, az orvosi egyetem intézeteinek felállításához szükséges, fenemlített építkezési költségek viselésére.

10. Főt. Somogyi Károly esztergomi kanonok úr, országosan ismert jeles és nagybecsű, mintegy 70,000 kötetre rughó könyvtárát nagylelkűleg Szegednek adományozván, ezen drága kincs birtoka fölmenti az államot ilyenmü beruházások gondjaitól.

11. Hogy mily áldozatokat hozhat Szeged az elősoroltakon kívüli épületekben vagy egyéb szolgálmányokban, a kir. kormány részéről netán eszközlésbe veendő tárgyaláson nyilvánuló kívánalmak szolgálhatnak irányadóul, midőn a hozandó áldozat mérve is illetékes helyről körvonalozva lesz. Nem szenved azonban kétséget, miként Szeged város törvényhatósága azon nagy lelkesedésnél fogva, melylyel az egyetemi eszmemegvalósítása iránt viseltetik, hajlandó foglenni kötelezőleg kijelenteni, hogy a hozandó áldozatok biztosítására községi adójának 10 százalékát egyetemi célokra fordítja, vagy e célra az államnak átszolgáltatja, mindaddig, míg a megajánlott ál-

dozat értékösszege el nem éretik. Szegeden, 1881. évi okt. hó-
ban. Pálffy Ferencz s. k., polgármester.

Részünkről minden oly mozgalmat, mely a hazai tudományos-
ság tovább fejlesztése érdekében megindúl nagy örömmel üdvözlünk
és minél inkább vagyunk mi még érdekelve, ha egy harmadik tudomány-
egyetem megindúl, a melynél a növénytan tudományos művelésére is
megnyílik ismét egy hajlék. A kérdéshez tehát tisztán botanikai néz-
pontból akarunk néhány szerény észrevélellettel járulni.

Ösmeretes, hogy Ausztriában Brünn, Olmütz, Salzburg, mily ál-
dozatkész ajánlatokat tettek, azon esetre, ha az ő városuk kapja az
ujjonnan felállítandó osztrák egyetemet, épen azért egy nagyon örven-
detes momentumnak kell azt részünkről jelezni, hogy mind Pozsony,
mind Szeged készek anyagi áldozattal is a cél eléréséhez járulni és ez
helyes így, mert az ily módon még oly dúsan befektetett tőke, még
sokkal dúsabban kamatozik már egynehány év múlva. Midőn több
mint kétszáz év előtt Leiden városát, mely a németalföldi függetlenségi
harc alkalmával oly nagy szerepet játszott, akkori magatartásáért sok
évi adófizetés alól fel akarták menteni, a város késznek nyilatkozott
adóját tovább is fizetni, ha tudomány-egyetemet kap, megkapta az
egyetemet és ma is dicsérik a Leideniek elődjeiket bölcs eljárásukért.
De van valami, a mit már majdnem száz év előtt mondott ki KANT s a
mit nekünk is — mutatis mutandis — számba kell vennünk: „Eine
grosse Stadt, der Mittelpunkt eines Reiches, in welchem sich die Lan-
descollegia der Regierung desselben befinden, die eine Universitaet
(zur Kultur der Wissenschaften) und dabei noch die Lage zum See-
handel hat, welche durch Flüsse aus dem Innern des Landes sowohl,
als auch mit angrenzenden entlegenen Ländern von verschieden Spra-
chen und Sitten einen Verkehr bekünstigt, — eine solche Stadt, wie
etwa Königsberg am Pregelflusse, kann schon für einen schicklichen
Platz zur Erweiterung sowohl der Menschenkenntniss, als auch der
Weltkenntniss genommen werden, wo diese, auch ohne zu reisen, er-
worben werden kann.“ (KANT's Anthropologie etc. herausgegeben etc.
von KIRCHMANN Leipzig 1880 p. 2). Tudomány-egyetemnek a mi meg-
győződésünk szerint, az a hely a legjobb, melynek a természeti visz-
onyai sok változatosságot nyújtanak, ily alkalmas posztiók péld. Buda-
pest és Kolozsvár, mely városok egyben történeti multtal is bírnak,
különböző korból — vissza egészen a Rómaiakig — származó építé-
szeti és más emlékeket mutatnak fel. A tanuló azon évei melyeket az
egyetemen tölt, életére nézve a legbecsesebbek mert ott szerzi ma-
gának azon tágabb látkört, mely őt azután a megyében, a nagyobb
vagy kisebb városban nem hagyja elsatnyulni.

Hogy ezen factorok az agriculturalis magyar államban, a hazai
tudományosság és közművelődés érdekében okvetlen számba vétesse-
nek ez őszinte bazafias óhajunk.

K. Á.