

ANTON KERNER VON MARILAUN (1831-1898) ÉLETE

MARIA PETZ-GRABENBAUER

*Universität Wien
1030 Wien, Rennweg 14.*

Fordította: KIRÁLY ANGÉLA

Megkapó érzés, amint végignéziünk egy virágzó növényekkel sűrűn benőtt partszakaszon: a bokrokban madarak énekelnek, a levegőben rovarok rajzanak, a talajban férgek csúsznak-másznak, s az ember arra gondol, hogy mindezek az életformák olyan törvényszerűségek alapján jöttek létre, amelyek mindmáig jelen vannak a körülöttünk lévő világban.

Charles Darwin

Egyetlenegy elmélet sem befolyásolta és formálta át olyan mértékben a biológia addigi értékrendszerét, mint Darwinnak a fajok állandóságáról avagy változékonyságáról folyó korabeli tudományos vita nyomán felállított evolúciós tézise. Ausztriában a 19. század második felére alakult ki egy olyan természettudós generáció, amelyre Darwin munkássága, a természeti környezet, amelyben felnőttek, így szükségszerűen az új eszmével való azonosulásra törekedtek. Ezek közé az első „igazságot kereső” kutatók közé tartozott Anton Kerner, aki 1831. november 12-én Mauternben, egy kis alsó-ausztriai városkában, a Schönborn család grófi kastélyában, Josef és Elisabeth Kerner második fiaként látta meg a napvilágot.¹

Édesapja, Josef Kerner a Schönborn család intézője volt, így a Kerner család a grófi kastély egyik szolgálati lakását foglalhatta el. Az alig idősebb bátyjával együtt ezen a gyönyörű helyen töltötte első gyermekéveit. A két testvért, Antont és Josefet a másfél évnyi korkülönbség ellenére szinte ikreként nevelték, így egyforma oktatásban is részesültek.² Mindketten Kremsben végezték az elemi iskolát és a gimnáziumot is, miközben a szülői ház gondtalan diákeveket és viszonylagos jólétet biztosított a fiúknak, akik már igen korán elkezdtek növényekkel foglalkozni. Először szűkebb környezetük, a Wachau vegetációjával ismerkedtek meg. Ez a korai érdeklődés a botanika iránt valószínűleg a kremsi piarista szerzetes és kiváló botanikus, Karl Erdinger – aki főként a Bécsi Erdő flóráját kutatta – hatására alakult ki bennük. A Kerner szülők csak "a méltóságos pap"-ként emlegették a nagyszerű pedagógiai érzékkel rendelkező Erdingert, aki a herbáriumkészítés fortélyaira is megtanította diákjait, és javasolta, hogy gyűjteményüket más botanikusokkal való cserék révén gazdagítsák.³

¹ Göttweigi kolostor, Mauterni anyakönyv 1 – 5 fol. 58.

² Ebenda.

³ u.a., Anton Kerner von Marilaun hagyatéka 267, 1. levelezés, Erdinger atya levelei Josef és Anton Kerner részére.

A Botanikai Intézet Archívuma, Erdinger atya levelei Anton Kerner von Marilaun részére.

Annak ellenére, hogy 1848-ban katonákat szállásoltak el a mauterni szülői házban, ez a felfordulás nem befolyásolta különösebben a család életét. Ugyanis éppen ebben az időben, egy stájerországi utazás alkalmával fedezte fel Kerner a havasi flórát, melynek szeretete végigkísérte egész életét. Húsz évvel később, már az innsbrucki egyetem professzoraként így vallott ezekről a napokról: „A meredek út, amely az Aflenz völgyéből a Hochschwab magasába vezet, olyan irdatlanul elfárasztotta az akkoriban a hegymászáshoz még nem szokott fiatal lábaimat, hogy félúton arra gondoltam, le kell mondanom a legmagasabb csúcs megmászásáról, amely a sötét lucfenyőgallyak között itt-ott megvillantotta hófödte ormait. Amikor azonban végre elértem a felső erdőszegélyeket, a szikrázó napsütésben elém tárult egy díszesen pompázó rét, amelynek egyik szélén törpefenyők keskeny sávja sötétlett. A zöld területen számtalan párnánövénnyel domborodott, felületükön ezernyi kis piros virággal. A törpefenyő sűrűje mellett hunyoros szegély húzódott, néhány lépésnyire a mészkösziklák repedéseiből bolyhos havasi gyopár csüngött elő. Hirtelen minden fáradtságomról megfeledkeztem. Minden lépés új felfedezéseket hozott, minden sziklafalról új, sosem látott növények tekintettek rám. Amikor végre elértem a legmagasabb csúcst, s a leszálló est már a hazatérésre figyelmeztetett, nehéz szívvel vettem búcsút ettől a csodálatos növényvilágtól, amely egy életre rabul ejtett.”⁴

1848-tól Anton Kerner medikusként, míg bátyja joghallgatóként folytatta tanulmányait a Bécsi Egyetemen, de korábbi bensőséges testvéri kapcsolatuk továbbra is fennmaradt. Anton Kernert a sors abban a szerencsében részesítette, hogy egyetemi tanulmányai során olyan neves személyiségek vették körül, mint Josef Hyrtl, akinél anatómiát, Josef Skoda, akinél belgyógyászatot, vagy Ernst Bücke, akinél élettant hallgatott. Amikor Kerner 1849 márciusában megkezdte orvosi tanulmányait, Stephan Endlicher halálával Eduard Fenzl vette át a Növényrendszertani Intézet és a Botanikus Kert, Franz Unger pedig a Növényélettani és Anatómiai Intézet vezetését. Így orvosi tanulmányai mellett hallgathatta Stephan Endlicher korábbi asszisztensének, Johann Georg Billnek, továbbá Eduard Fenzl és a gráci Franz Unger előadásait is. Anton Kernert vizsgái abszolválásával 1854. július 13-án avatták sebészdoktorrá. Ezután nőgyógyászati szakképzésben vett részt, amelynek sikeres elvégzése után szülész diplomát szerzett⁵, majd két évig gyakornokként dolgozott a Bécsi Általános Kórházban, Schuh sebészdoktor klinikáján.

Szaktudományához fűződő belső kapcsolata gyökeresen megváltozott, amikor az 1855-ös kolerajárvány idején tétlenül kellett végignéznie, amikor az orvostudomány hagyományos eszközei betegséggel szemben rendre alulmaradtak. Ekkor értékelődtek át benne az orvostudományról alkotott addigi nézetei, és figyelme egyre inkább a növényi hatóanyagok felé fordult. Idővel az orvosi növénytan és annak gyakorlati felhasználása vált elsődleges érdeklődési körévé. Ebből az időből származik ismeretsége, későbbi szoros barátsága Redtenbacher vegyészprofesszorral, akinek tanácsára ebben az irányban képezte magát tovább, és megszerezte a természetrajz-tanári képesítését is.⁶

Ekkortájt ismerkedett meg azokkal a bécsi botanikusokkal is, akik egy, az egyetemtől független szervezet létrehozását tervezték Bécs és környéke, valamint Alsó-

⁴ , Anton Kerner von Marilaun hagyatéka 267, 1. levelezés

⁵ Fritz Kerner hagyatéka, Birodalmi Geológiai Intézet. Az eredeti dokumentum Kerner fiának, Fritz Kerner von Marilaunnak a tulajdonában volt.

⁶ u.a., Anton Kerner von Marilaun hagyatéka 267, 1. levelezés.

Ausztria flórájának kutatása céljából.⁷ 1851 áprilisában alakult meg a Zoológiai-Botanikai Társaság, melynek 1851. április 9-től Anton Kerner is tagja volt.⁸

1855-ben végleg búcsút intett az orvosi pályának, és megpályázta a budai Cs. és Kir. Felsőreáliskola tanári állását, melyet még az év őszén el is foglalt, évi 1000 forint fizetéssel.

Kerner hirtelen a pannon flóra középpontjában találta magát. Akkori lakásának ablakából a pusztta tárult szeme elé, így nem csoda, hogy fiatalságának minden lendületével belevetette magát az addig szinte teljesen ismeretlen, ám növényteni szempontból rendkívül érdekes puszta vegetáció megismerésébe és feltárásába.

A magyar Alföld flórája után érdeklődése a természettudományi szempontból akkoriban még fehér foltnak számító – Erdély nyugati határát képező – Bihar hegység felé fordult.

Adalbert Stifter útmutatása szerint minden benyomását írásban rögzítette, így a *Nymphaea thermalis* állományképét az alábbiak szerint írja le "Pflanzenleben der Donauländer" (A Dunatáj növényvilága) című későbbi művében:

„A Pece patakon a hévízi rózsa oly gyakori, hogy a víztükröt helyenként teljesen elfedi. Karéj alakú, elegánsan fogazott úszó levelei színükön sötétzöldek, fonákuk ibolyaszínét pedig az élesen kiugró erek igen finom hálózata töri meg. Sokkal nagyobbak, mint a közönséges tündérrózsa levelei, méretük gyakran meghaladja az egy négyzetlábát is, de felépítésük sokkal gyengébb és puhább, a kiálló erezet miatt élénken emlékeztetnek a rokon faj, *Victoria regia* leveleire. A csillogó levelek között a víz felszínén úszó virágok, melyek legelső szirmai leheletfinoman kékes színűek, nap közben csukva vannak. Ha azonban az esti szürkület a hegyek mögül előbújik, és a tájat sápadt holdfény önti el, az édesen illatozó virágok kinyílnak és a Pece csobogása Heine sorait idézi:

A lótuuszvirág menekülne
a nap pompája elől,
feje várákozva lecsuklik,
álmodva az éj fele dől.
A hold az udvarlója,
fényével keltegeti:
s ő ájtatos virágarcát
bízón kitakarja neki.⁹

(Tandori Dezső fordítása)

Kerner öt éves magyarországi tartózkodása alatt széles baráti körre tett szert, akikkel a későbbiekben is kapcsolatban maradt. A Bécsi Egyetemi Levéltárban őrzött hagyatékában fellelhető a korabeli magyar botanikusokkal – jórészt egykori diákjaival – folytatott, tudományos eszmecserékben bővelkedő levelezése.

⁷ Az egyesület leghíresebb tagja jogász August Neilreich volt, a Bécs és Alsó- Ausztria flórájáról szóló klasszikus művek (1803 – 1871) szerzője.

⁸ u.a., Anton Kerner von Marilaun hagyatéka 273, dokumentumok, rajzok. Belépési nyilatkozat, Bécs, 1851. április 9. (Az akkori elnök: Richard Fürst zu Khevenhüller, alelnök: Eduard Fenzl, az alelnök helyettese: Jakob Heckel.)

⁹ Kerner von Marilaun Anton, Das Pflanzenleben der Donauländer (A Dunatáj növényvilága), szerk. F. Vierhapper, Innsbruck 1929, 118.

A politikai helyzet változása, illetve az intézmények magyarosítása miatt Kerner 1860-ban elhagyta Budát és megpályázta az Innsbrucki Egyetemen meghirdetett természettudományi professzori állást, és 1860. november 19-én a császár a természettudományok rendes professzorává nevezte ki. Innsbruckban 1863-ig csak általános természettudományi tanszék létezett növény-, állat- és ásványtani képzéssel. A tanszékhez tartozott az egyetemi botanikus kert és a természettudományi múzeum is, melyek vezetését kinevezések¹⁰ Kerner vette át, és 1861 nyarán megkezdte a botanika oktatását.

Sokoldalú tudományos munkásságát az új környezetben is folytatta. Érdeklődése az éghajlatnak és a termőhelynek a növények felépítésére gyakorolt hatása és a „növény-szövetkezetek” tanulmányozása felé fordult.¹¹

Szakértelme, alapossága mély benyomást tett hallgatóira. Egyikük, Ernst Moritz Kronfeld így vallott erről: „Élénken emlékszem még az első közös kirándulásunkra 1861 májusában Achentalba, majd onnan Steinbergen és Brandenbergben keresztül Rattenbergbe. Itt láttam először, hogyan készíti felvételeit Kerner a természet határtalan botanikai laboratóriumában. Biztos pillantással választotta ki az ember által legkevésbé befolyásolt, természetes növénytársulásokat, amelyek összes alkotóelemét pillanatok alatt feljegyezte, akár virágoztak, akár nem, és csodálattal figyeltem, ahogy gyakran elszáradt kórók, levelek vagy a fűvek kihúzott gyökérzete elegendőnek bizonyultak a faj biztos felismeréséhez. A viszonylag ritkán előforduló kétséges objektumokat pedig gondosan becsomagolta, felcímkézte, és további vizsgálat céljából magával vitte.”¹²

Az 1862-es év Kerner életében fordulópontot jelentett: Innsbruckban feleségül vette az özvegy Wolkenstein grófnét, Marie Ebner von Rofensteint. A lenyűgöző tiroli környezetben, Marie Ebner von Rofenstein oldalán Kerner hamar a művelt, irodalommal, zenével és tudománnyal foglalkozó társaság középpontjába került. Marie szeretett vendégeket fogadni, otthonukban mások mellett megfordultak az első, 1857-es osztrák földköri vitorlásút természettudós résztvevői, de a meghívottak között találjuk Frauenfeldet és Hochstettert, Alexander Braunt, Grisebachot, Halliert, Nägelit, Reichenbachot, valamint Adalbert Stifert és az amerikai költőt, Longfellow-t is.¹³

Nyári szállását az 1215 m magasságban fekvő Trinsben, a Gschnitz völgyében rendezte be, az általa felfedezett *Primula pubescens* lelőhelyének közelében, amely a nemzetséghez kapcsolódó kutatásainak kiindulópontját jelentette.¹⁴

Trins mellett, a Blaser csúcshoz közel, 2195 m magasságban egy kísérleti kertet alakított ki, ahol főleg a fény növényekre gyakorolt hatását vizsgálta. A vizsgálatok eredményei fontos adatokat szolgáltatottak későbbi világhírű művének, a „Pflanzenleben”-nek megírásához.¹⁵ Ugyancsak Anton Kerner érdeme, hogy az 1850 előtt még

¹⁰ ÖstA-AVA, 4 Phil., PA Anton Kerner von Marilaun, 17470/60.

¹¹ Kerner von Marilaun Anton, Die Botanischen Gärten und ihre Aufgabe in der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft, (A botanikus kertek múltbeli, jelenkori és jövőbeni feladatai) Innsbruck 1874. 26 ff.

¹² Kronfeld Ernst Moritz, 211.

¹³ UA, Anton Kerner von Marilaun hagyatéka, 271 Levelezés (Anton Kerner édesanyjának és feleségének, Maria Ebner von Rofensteinnek levélváltása).

¹⁴ Kerner von Marilaun Anton, Die Geschichte der Aurikel (A kankalin története), Innsbruck, 56 ff.

¹⁵ Kerner von Marilaun Anton, Pflanzenleben (A növények élete), Leipzig – Wien 1890, 344 ff.

jelentéktelennek számító innsbrucki botanikus kert igen rövid idő alatt tudományos színvonalúvá emelkedett, és igazi látványossággá lett.¹⁶

Az Innsbruckban töltött 18 év alatt az egyetem keretein belül is komoly tekintélyre tett szert. Munkássága elismerésül 1872. június 7-én a Harmadosztályú Vaskorona Érdemrenddel tüntették ki, míg 1875. július 20-án a Tudományos Akadémia Matematikai és Természettudományi Osztályának rendes tagjává választották.¹⁷ 1877-ben még egy magas elismerésben részesült: nemesi címet kapott.¹⁸ A művészként is igen tehetséges Anton Kerner saját maga tervezte meg címerét, melynek fő motívuma az általa újrafelfedezett kankalin. Előnévként trinsi birtoka után¹⁹ a „Marilaun lovagja” (Ritter von Marilaun) nevet vette fel. A nemesi címerben megörökített kankalin egy döntő jelentőségű tudományos eseményt szimbolizál, amelyről A kankalin története (Geschichte der Aurikel) című művében így ír: "A 18. század utolsó évtizedeiben (1774 és 1794 között) – tehát Clusius után 200 évvel – ismét felbukkant Tirolban a figyelemre méltó kankalinfaj (*Auricula ursi* II), de nem az innsbrucki Alpokból, hanem Windisch-Matreiben Prägraten im Pusterthale mellett, a helyi parasztok virágoskertjeiben találtak rá. A növényre egy tirolai kirándulása alkalmával Wulfen, Jacquin barátja lelt rá és elküldte Jacquinnek Bécsbe. Jacquin tudományos leírást²⁰ készített a növényről és hivatalosan *Primula pubescens*-nek nevezte el ..." – majd így folytatja: „A fajnak ezt az Innsbruckhoz közeli természetes élőhelyét, mely tudomásunk szerint az egyetlen az osztrák és a német Alpokban, sikerült közel 300 év után, 1867-ben újra felfedeznem!”²¹

Kerner olyannyira erősen kötődött Tirolhoz, második hazájához, hogy az ember szinte igazi tirolinak hihette. Persze sokat számított ebben a tekintetben, hogy itt nőtt fel és gyermekei is itt nőttek fel. A kedvező körülmények miatt Kerner sorra utasította vissza más egyetemek meghívásait. Bár 1874-ben ugyan elfogadta a Prágai Egyetem ajánlatát, mégsem tudott Innsbrucktól elszakadni, ezért kinevezését vissza kellett vonni.²²

Amikor azonban Eduard Fenzl, a Bécsi Egyetem Botanikus Kertjének igazgatója 1878. február 14-én nyugdíjba vonult, tanszékén a vezetői szék megüresedett. Az összehasonlíthatatlanul nagyobb hatáskörrel rendelkező bécsi állás lehetősége pályázata benyújtására sarkallta Kernert, akit rövidesen közel egyhangú szavazattal neveztek ki a Bécsi Egyetem Növényrendszertani Intézetének és Botanikus Kertjének élére. A Természettudományi Kar dékánja, Josef Loschmid a „Tekintetes Kari Tanácshoz” címzett levelében így indokolta Kerner kinevezését:

„Kerner felettébb termékeny magyarországi tartózkodása alatt feltérképezte az egész ország növényzetét, s tette mindezt olyan alaposággal, mint senki más előtte. A Duna

¹⁶ Kerner von Marilaun Anton, Die botanischen Gärten und ihre Aufgaben in der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft (A botanikus kertek múltbeli, jelenkori és jövőbeni feladatai), Innsbruck 1874.

ÖstA-AVA, 4 Phil., PA Anton Kerner von Marilaun, 9960/1878 (Z. 342). A Természettudományi Kar dékánja, Josef Loschmid írása a Tekintetes Professzori Tanácshoz, 1878. május 14-én.

¹⁷ UA, Anton Kerner von Marilaun hagyatéka, 273 Dokumentumok, rajzok, természetvédelem. A Császári Tudományos Akadémia diplomája 1875. július 20.

¹⁸ ÖstA-AVA, Nemesi Akta, Anton Kerner von Marilaun, 425/A

¹⁹ Ebena.

²⁰ Jacquin Nicolaus, (Miscell. I, 158, 6. 18.), Miscellanea austriaca ad botanicam, chemiam et historiam naturalem spectantia, Vindobonae 1778 – 17781, Vol I; 158, 6, 18.

²¹ Kerner von Marilaun Anton: Die Geschichte der Aurikel (A kankalin története), Innsbruck, 57.

²² ÖStA-AVA, 4 Phil., PA. Anton Kerner von Marilaun 671/1873.

vidékét éppen úgy, mint a tengerpartot és a hegységeket, s nem csupán floristaként, de systematikai és geobotanikai szempontból is. Amellett, hogy számos új növényfajt fedezett fel, megvizsgálta ezek rokonsági kapcsolatait is olyanképpen, hogy nem csupán morfológiai, hanem genetikai és földrajzi összefüggéseiket is kimutatta, ami tudományos szempontból sokkal nagyobb értékű. Bár eleinte még a korábbi növényföldrajzi irányzatok szellemében tevékenykedett, szellemének eredetisége, sokoldalú természet-tudományos képzettsége és különleges lelkesedése csakhamar még járatlan utakra vezette, ami a későbbiekben alapos megfigyeléseinek és éles elméjű interpretációinak köszönhetően jelentős mértékben hozzájárult a geobotanikai tudományág fejlődéséhez. Legfontosabb geobotanikai elmélete – amelyben a növények elterjedési jelenségeit olyan külső tényezők hatásaira vezeti vissza, mint például a klimatikus, domborzati és geológiai viszonyok – meteorológiai és földtani ismereteinek mélységét is híven tükrözi. A Dunatáj növényvilága című munkájában ismerteti első alkalommal a növények elterjedésének e causalis magyarázatát, mely ezt a növényföldrajzi monográfiát²³ önmagában is korszakalkotó jelentőségűvé emeli.

Innsbruckban az Alpok növényeivel folytatta botanikai és növényföldrajzi kutatásait, mégpedig oly alapos módon, hogy kisvártatva ezen területnek is elismert szakértőjévé emelkedett. Az alpesi növények rendkívül mélyreható tanulmányozásának eredményeként ezeket ő kultiválta először sikerrel, s amely kultiválást végül olyan tökélyre fejlesztett, hogy e tekintetben az Innsbrucki Botanikus Kert hamarosan az európai botanikus kertek példaképévé vált, mint ahogy vezetése alatt az ottani egyetemi kert általában is az egyik leggazdagabb botanikus kertté nőtte ki magát. ... Systematikusként is maradandót alkotott, nemcsak azáltal, hogy Magyarországon, Erdélyben, az Alpokban, Itáliában és a Himalája vidékén számtalan új növényfajt fedezett fel és írt le, hanem számos más nehezen meghatározható hibrid mellett a fűzek rendszertani feldolgozása is az ő nevéhez fűződik, melyek köztudottan az egyik legnehezebb genust reprezentálják. ... Az a tisztelet, amellyel műveiben Darwin Kerner munkáiról ír, ha nem is szigorú bizonyíték, de mindenféleképpen utalás arra, hogy Kerner ezen a területen is nagyszerűt alkotott.”²⁴

Feltételezhető, hogy ezekben az években a két tudós tényleg levelezésben állt egymással, mivel a Tiroli Napló 1878. január 10-i számának vegyes híreiben az alábbiak olvashatóak:

„Darwin elismerése!

A helyi egyetem botanika professzora, számos korábbi tudományos cikk szerzője, Dr. Anton Kerner »A virágok védekező berendezései hívatlan látogatók ellen« címmel jelentette meg új tanulmányát, amely Charles Darwin elismerését is kivívta. »Engedje meg, hogy köszönetemet fejezzem ki Önnek azért a szórakoztató élményért, amelyet a virágok védekező berendezéseiről szóló munkájának olvasása jelentett számomra. Írásában egy eddig ismeretlen tudományterület bontakozott ki előttem, és néhány olyan tényre is rávilágított, amely eddig teljesen érthetetlen volt számomra. Most már látom,

²³ Ehrendorfer Friedrich, Wissenschaftliche Entwicklung und Forschungsarbeit am Institut für Botanik, (Tudományos fejlődés és kutatómunka a Botanikai Intézetben) in: Die Botanik am Rennweg (Botanika a Rennwegen). Das Institut für Botanik und der Botanische Garten der Universität Wien. Az új intézet megnyitójára kiadott ünnepi kötet, Wien 1992, 116 f.

²⁴ ÖStA-AVA, 4 Phil., PA Anton Kerner von Marilaun, 9960/1878 (Z.342)

hogy könyvemben, mely az Ön írásával egyidejűleg jelent meg, néhány állításom téves – írja a hírneves természettudós.²⁵

Míg Innsbruckban Kerner elérhette tudományos pályafutásának csúcspontját, Bécsben valójában "menedzseri" feladatok várták. Első nagy munkája a Stephan Endlicher igazgatósága óta a Botanikai Múzeumban, a Rennwegen őrzött gyűjteményeknek az újonnan épített Természettudományi Múzeumba történő átszállításából adódott.

Endlicher indítványára 1844-ben a Botanikus Kert területén felépült a Botanikai Múzeum, és egyúttal azt is sikerült elérnie, hogy az akkori Joseph téri Természettudományi Gyűjtemény teljes botanikai gyűjteményét az új múzeumban tárolják tovább. Amikor Anton Kerner 1878-ban az intézmény élére került, az Udvari Botanikai Gyűjtemény és a Botanikus Kert különválasztása – melyek eddig helyileg és az igazgató személye által is összefüggtek – már elkerülhetetlen volt.²⁶

E tárgyban 1879. július 10-én a Botanikai Múzeum könyvtártermében bizottsági ülést tartottak, ahol az ott őrzött botanikai gyűjtemény tulajdoni jogairól, leltározásáról és vezetéséről döntöttek. Az ülésen többek között jelen volt Ferdinand von Hochstetter, a Császári és Királyi Természettudományi Múzeum biztosa, Benno von David osztályvezető tanácsos, Kerner von Marilaun az asszisztensével, Woloszczakkal, Heinrich Wilhelm Reichardt professzor, a botanikai gyűjtemény fő múzeumőre és asszisztense, Günther von Beck. A találkozó eredményeként a Botanikai Múzeum teljes herbáriumát és a közös könyvtár egy kisebb részét az Udvari Természettudományi Múzeumba szállították. A termés-, a fa- és egyéb dendrológiai gyűjtemény a Botanikai Intézetben maradt. A gyűjtemények átszállítása után szabadon maradó helységek az intézet használatába kerülhettek.²⁷

Ezek után Kernernek nem maradt más választása, mint egy teljesen új herbárium felállítása, a megmaradt gyűjtemény kiegészítése és áttekinthető kiállítása.²⁸

1881 óta a múzeum gondozásában adták ki a *Flora Exsiccata Austro-Hungarica*-t, a Monarchiában előforduló növények teljes gyűjteményét is, amelynek célja Ausztria-Magyarország növényvilágának feltárása, illetve a már ismert területek kritikus revíziója volt. A birodalom egész területén egy 70 munkatársból álló hálózat dolgozott, akik eredményeikről a bécsi központot²⁹ folyamatosan tájékoztatták.

²⁵ UA, Anton Kerner von Marilaun hagyatéka 271, 5/1/1878. levelezés.

²⁶ Hesse Michael, Baugeschichte des Institutes für Botanik der Universität Wien (A Bécsi Egyetem Botanikai Intézetének építéstörténete), in: *Die Botanik am Rennweg. Das Institut für Botanik und der Botanische Garten der Universität Wien. Festband zur Eröffnung des neuen Institutes*, Wien 1992, 10.

²⁷ ÖStA-AVA, 856 - Ministerium für Cultus und Unterricht, Botanik 1848 – 1908, 7875. Memorandum von

Anton Kerner von Marilaun an das k.k. Ministerium für Cultus und Unterricht am 28. März 1879.

²⁸ Kiehn Michael, *Der Botanische Garten der Universität Wien*, in: *Die Botanik am Rennweg (Botanika a Rennwegen). Das Institut für Botanik und der Botanische Garten der Universität Wien. Az új intézet megnyitójára kiadott ünnepi kötet*, Wien 1992, 97.

²⁹ UA, Anton Kerner von Marilaun hagyatéka, 272 Botanikus Kert 6.

UA, Anton Kerner von Marilaun hagyatéka, 271 levelezés.

Ehrendorfer Friedrich, *Wissenschaftliche Entwicklung und Forschungsarbeit am Institut für Botanik, (Tudományos fejlődés és kutatómunka a Botanikai Intézetben)* in: *Die Botanik am Rennweg (Botanika a Rennwegen). Das Institut für Botanik und der Botanische Garten der Universität Wien. Az új intézet megnyitójára kiadott ünnepi kötet*, Wien 1992, 116 f.

Kerner nemcsak a múzeumban, hanem a botanikus kertben reformerként tevékenykedett, így azt majdnem teljesen átalakította. A botanikus kertek és feladataik című írásában fejtette ki azon nézeteit, amelyek a Hortus Vindobonensis átstrukturálása során vezérelték. A mintegy 106 000 m² területű kert gondozására viszonylag alacsony létszámú személyzetet foglalkoztatott. A tudományos személyzet egy adjunktusból, egy tanársegédből és egy demonstrátorból állt. A kertészek felügyeletét Friedrich Benseler főkertész látta el, akinek összesen hat segédmunkás állt rendelkezésére, három a szabadföldi, három pedig az üvegházi munkákra. A nagyobb munkákat napszámosokkal végeztették, akiket szükség szerinti számban alkalmaztak. A kertben ezen kívül néhány ör és két portás dolgozott.

Kerner egyik teljesen eredeti ötlete – amely a későbbiekben mintájául szolgált más botanikus kertek hasonló kiállításainak – a növények olyan növényföldrajzi csoportok szerinti elrendezése volt, amely a trópusoktól a tundraig, a tengerparttól a magashegységig a látogatók elé tárta az egész növényvilágot.³⁰

Kerner igazgatósága alatt a bécsi kert területét illetően különös nehézségek adódtak. A 19. század nyolcvanas éveiben ugyanis a kert területe délen és keleten jelentős mértékben lecsökkent³¹, egyrészt a szomszédos Jacquin utca Déli pályaudvar felé történő meghosszabbítása következtében, másrészt pedig amiatt, hogy a kert tulajdonosa, a császári udvar a terület déli részét visszavette.

A Neue Illustrierte Zeitung 1889. június 22-i számában olvashatóak az alábbiak:

"A hírneves régi Egyetemi Botanikus Kert sorsában, melyet az Állami Nyomda építése is erősen veszélyeztet, várhatóan egy fényes fordulat következik be. Az Állami Nyomda épülete miatt ugyanis a kert nagy része árnyékossá válik, így az üvegházakat, amelyek ritka és drága trópusi növények termőhelyei, át kellett helyezni. (...) Az áthelyezések miatt felmerült a gondolat, hogy az egész kertet új helyre kellene telepíteni: az egyetlen szabad hely a városban az egykori állatkert a Práter területén."

Mégsem sikerült alkalmas helyet találni, mivel a Práter az állandóan fenyegető árvízveszély, a mezei pockok jelenléte és egyéb körülmények miatt nem bizonyult megfelelőnek. Így a Bécsi Egyetem Akadémiai Tanácsa Sueß professzor indítványára úgy határozott, hogy a császárhoz memorandummal folyamodnak, kérvén, hogy botanikus kert területét adja az egyetem tulajdonába. Sueß professzor el is utazott Budapestre, mivel a császár akkor éppen ott tartózkodott, és meghallgatása során az ügyet előterjesztette. A kérés pozitív elbírálásban részesült, a földterület a bizottsági bejárás után az egyetem tulajdonába került, ami biztosította a kert fennmaradását.³²

A pozitív fordulat és a munkálatok igen gyors kivitelezésének oka minden bizonnyal abban rejlett, hogy Kerner 1883 óta rendszeres kapcsolatban állt Rudolf trónörökössel. Rudolf 1883 óta dolgozott a Monarchia természetrajzi és kultúrtörténeti monográfiájának elkészítésén. Ő maga írta meg az áttekintő kötet bevezetőjét, a Bécs és Alsó-Ausztria című kötetben pedig Bécs és környéke, a Bécsi Erdő és a Duna ártereinek természetföldrajzi leírása is az ő nevéhez fűződik. Császári Őfelsége a legapróbb részlet tanulmányozásába is óriási lelkesedéssel vetette bele magát. Alapos ornitológiai ismeretekkel bírt, és jó barátságban volt Brehmmel, Az állatok világa szerzőjével is. A hiányzó részek megírására rendszerint neves szakembereket kért fel, így hívta meg magához 1884 nyara óta rendszeresen Kernert is, akitől növényismeretet tanult. Így lett

³⁰ Ehrendorfer Friedrich, 118.

³¹ ÖstA-AVA, 856 – Kultusz- és Oktatási Minisztérium, Botanika 1848 – 1908, 8699.

³² Neue illustrierte Zeitung, 22. Juni 1886.

Kerner a monográfia megfelelő fejezeteinek szerzője, és Rudolf őt bízta meg a kötetek illusztrálásával is.³³

Sokrétű szervezési feladatai következtében megnövekedett terhei miatt Kerner egyre inkább a visszavonultságra törekedett. Igyekezett csak olyan alkalmakkor a nyilvánosság elé lépni, amikor a bécsi vagy az osztrák tudományt kellett a külvilág előtt képviselni. 1892-ben, Amerika felfedezésének 500. évfordulója alkalmából a Császári és Királyi Földrajzi Társulat által rendezett megemlékezésen ő tartotta az ünnepi beszédet hazája szerepéről Amerika természettudományi kutatásában, majd nem sokkal ezután a német természettudósok 66. konferenciájának szervezőjeként tűnik fel a nyilvánosság előtt.

Ebben az időben Kerner rendszeresen látogatta a Burgtheater előadásait. Stella Freiin von Hohenfels-Berger bécsi udvari színésznő újra és újra elvárásolta őt Opheliaként Shakespeare Hamletjében és Perditaaként a Téli regében.³⁴ (Mindkét műben találkozhatunk virágos jelenetekkel.) Ophelia nagyjelenetében, amikor elhatalmasodik rajta az örülség, virágokat osztogat a következő szavak kíséretében: "... Itt egy rozmaringszál, az emlékezetre: kérlek, édes rózsám, hogy jussak eszedbe; itt meg háromszínű ibolya, ez való a gondolatra. (...) Nesze neked ánizs meg galambvirág; neked ihol a ruta; ebből nekem is egy kicsit; vasárnap úgy hívhatjuk, hogy irgalomfű, ön a rutáját egy kis különbséggel viselheti. Ne, neked százszorszép; adnék violát is, de mind elhervadt, mikor az atyám meghalt..." (Arany János ford.)

1890 körül történhetett, hogy a már közel 60 éves Kerner előadás közben arra lett figyelmes, hogy Ophelia, illetve Perdita egy, a legközelebbi virágüzletben vásárolt igénytelen csokrot tart a kezében, amely nagyon távol áll a jelenetek finom lélekbeli rezdüléseitől. Ezt Kerner nem hagyhatta szó nélkül. Anélkül, hogy a művésznőt személyesen ismerte volna, a Hamlet következő előadása napján a Shakespeare által említett virágokból álló csokrot küldött neki, a virágokat külön-külön pontosan felcímkézve. E naptól kezdve minden reggel megismétlődött ez a játék, amikor Hohenfels művésznő Ophelia vagy Perdita szerepében lépett fel. Shakespeare virágainak külön ágyást létesítettek a botanikus kertben, és ez a sajátos virágos üdvözlés végigkísérte Stella Hohenfels minden Ophelia- és Perdita-szerepét egészen Kerner élete végéig.³⁵

Kernert még Innsbruckban kitüntették a Vaskorona Érdemrenddel, és nemesi címet is ekkoriban kapott. Bécsi tevékenységét többek között udvari tanácsosi cím adományozásával ismerték el 1885-ben³⁶, és 1895-ben elnyerte a legmagasabb kitüntetést, amit Ausztriában tudományos munkával el lehetett érni: az Osztrák Becsületrend művészeti és tudományos fokozatát.

³³ Kronfeld Ernst Moritz, Anton Kerner von Marilaun, Leben und Arbeit eines Deutschen Naturforschers (Anton Kerner von Marilaun, egy német természettudós élete és munkássága), Leipzig 1908, 245.

UA, Anton Kerner von Marilaun hagyatéka, 2/268 Levelezés: Az Osztrák Magyar Monarchia szerkesztőségének levelei Anton Kerner részére.

³⁴ UA, Anton Kerner von Marilaun hagyatéka, 267 1. levelezés. Kerner ezekre az előadásokra a Burgtheaterben mindig a második galéria 10-es páholyába váltott bérletet.

³⁵ Kronfeld Ernst Moritz, Anton Kerner von Marilaun, Leben und Arbeit eines Deutschen Naturforschers (Anton Kerner von Marilaun, egy német természettudós élete és munkássága), Leipzig 1908, 187 – 188.

³⁶ UA, Anton Kerner von Marilaun hagyatéka, 273 Dokumentumok, rajzok, természetvédelem. ÖstA-AVA, 4 Phil., PA Anton Kerner von Marilaun, 9315/1876.

Ugyancsak rendkívüli módon ünnepelték meg hatvanadik születésnapját is 1891. november 12-én. Ebből az alkalomból jelent meg legjelentősebb tudományos munkája, *A növények élete* a Lipcsei Bibliográfiai Intézet gondozásában. A kiadó vezetői maguk keresték fel Kernert, mivel szerettek volna egy "ellenművet" kiadni Brehm *Az állatok világa* című munkájához. Kernerre a Dunatáj növényvilága kapcsán figyeltek fel, ugyanis Kerner tudományos munkáit is egy regény igényességével írta, ezért alkalmasnak látszott erre a célra. Az 1891. november 12-i ünnep kapcsán így emlékeznek meg róla: "... A tény az, hogy Kerner alpesi stúdiumai egymagukban elegendőek ahhoz, hogy őt a legnagyobb német természettudósok közé sorolják. Ha mindazt figyelembe vesszük, hogy Kerner a botanika, a geológia és a meteorológia, a geofizika, a topográfia és az Alpések földrajza területén ugyanolyan járatos volt, és minden egyes diszciplína tanulmányozásához ugyanolyan lelkes érdeklődéssel fogott hozzá, felsejlik előttünk Alexander von Humboldt alakja, és büszkén állíthatjuk, hogy Kerner a mi Humboldtunk, az osztrák Alpok Humboldtja."³⁷

Ez az állítás egyáltalán nem túlzó, hiszen Humboldt ismerte fel elsőként azt a később olyan neves botanikusok, mint Brown, Martius, vagy Hooker által is elfogadott törvényszerűséget, mely szerint a növények felépítésére a legnagyobb hatást életfeltételeik gyakorolják. Így nőtte ki magát a botanika különálló területévé – szoros összefüggésben a növényföldrajzzal – a század második felére az a tudományág, amit akkoriban még a "növények biológiája"-ként említettek, de 1886 óta – Ernst Haeckelnek köszönhetően – egyre inkább az "ökológia" kifejezést alkalmazták a nemzetközi tudományos terminológiában. A diszciplína első tudományos összefoglaló kiadványát jelentette Anton Kerner von Marilaun 1890-ben megjelent, *A növények élete* című kétkötetes munkája, mely a növényzet szerveződésének bemutatása mellett teljesen új megfigyeléseket tartalmaz olyan szaporodásbiológiai témákban is, mint megporzás-ökológia, a termés- és magterjesztés. Azonban a kötetek illusztrációjáról is gondoskodni kellett: a kiadó két festőt, Ernst Heynt és Olof Winklert bízta meg a munka elvégzésével, akiket Kerner magával vitt Tirolba, hogy vázlataikat és akvarelljeiket helyben elkészíthessék.³⁸ Kerner a kiadó rendelkezésére bocsátotta több ezer botanikai témájú, saját kezűleg készített rajzát is. Az első kiadás, amelyet rövid időn belül több nyelvre lefordítottak, 1891-ben jelent meg mintegy 553 színes illusztrációval gazdagítva.³⁹

A növények élete hamarosan óriási jelentőségre tett szert nemcsak Ausztriában, hanem más országokban is. A mű – melyet egyébként a kiadó valójában populáris kiadványnak szánt – a szerző számos eredeti kutatása, és magával ragadó stílusa folytán tudományos körök érdeklődését is felpozícionálta a virágok és a termések biológiájáról szóló fejezetek vonatkozásában is. Rendkívül életszerű ábrázolásmódjának, és a művészi igényvel kivitelezett rajzoknak köszönhető, hogy a könyv csakhamar az egész német nyelvterületen népszerűvé vált. Különösen a felsőbb iskolák tanárai éltek a könyvben rejlő lehetőséggel, ami által a gimnáziumok és a reáliskolák növényteni oktatását – ami addig pusztán a leíró botanika módszereivel folyt – gyökeresen megreformálhatták. Kerner azonban nem csak tudományos "szépiróként" remekelt,

³⁷ Comité der Studentenschaft der k. k. Universität in Wien, Gedenkblatt zur Kerner Feier am 12. November (A Cs. kir. Bécsi Egyetem diákságaának tanácsa, Emléklap a november 12-ei Kerner ünnepség alkalmából) 1891, Wien 1891, 12.

³⁸ UA, Anton Kerner von Marilaun hagyatéka, 280.

³⁹ Anton Kerner von Marilaun, *Das Pflanzenleben* (A növények élete), Leipzig 1891.

hanem nagyszerű előadásaival is kitüntette magát. Különösen szembetűnő az a hatalmas szeretet és rokonszenv, amelyet a tanár Kerner ébresztett hallgatóságában. Első előadásai, amelyeket bécsi kinevezése után tartott nagyobb hallgatóság előtt, főként klasszikus szépségükkel, nemes egyszerűségükkel vívták ki a közönség elismerését, hiszen úgy adott elő, hogy azt még a laikusok is megértették és élvezték.

Utolsó egyetemi kereteken kívül tartott előadására 1898. március 21-én került sor a bécsi Goethe Társaság szervezésében "Goethe és a növények" címmel.

Négy évvel hatvanadik születésnapja után, 1895. augusztus 10-én indult utolsó hegyi útjára. Kísérője, Degen Árpád így ír erről: „csodálatra méltó tetterővel felkaptatott a trinsi Padasterjochra, de odafönt észrevette, hogy már közel sem megy úgy, mint régen. Megjegyzésemre, hogy az évek előrehaladtával a felhasznált tápanyagokat a szervezet már nem képes olyan gyorsan pótolni, ő is úgy vélte, hogy biztosan ez az oka szokatlan kimerültségének.”

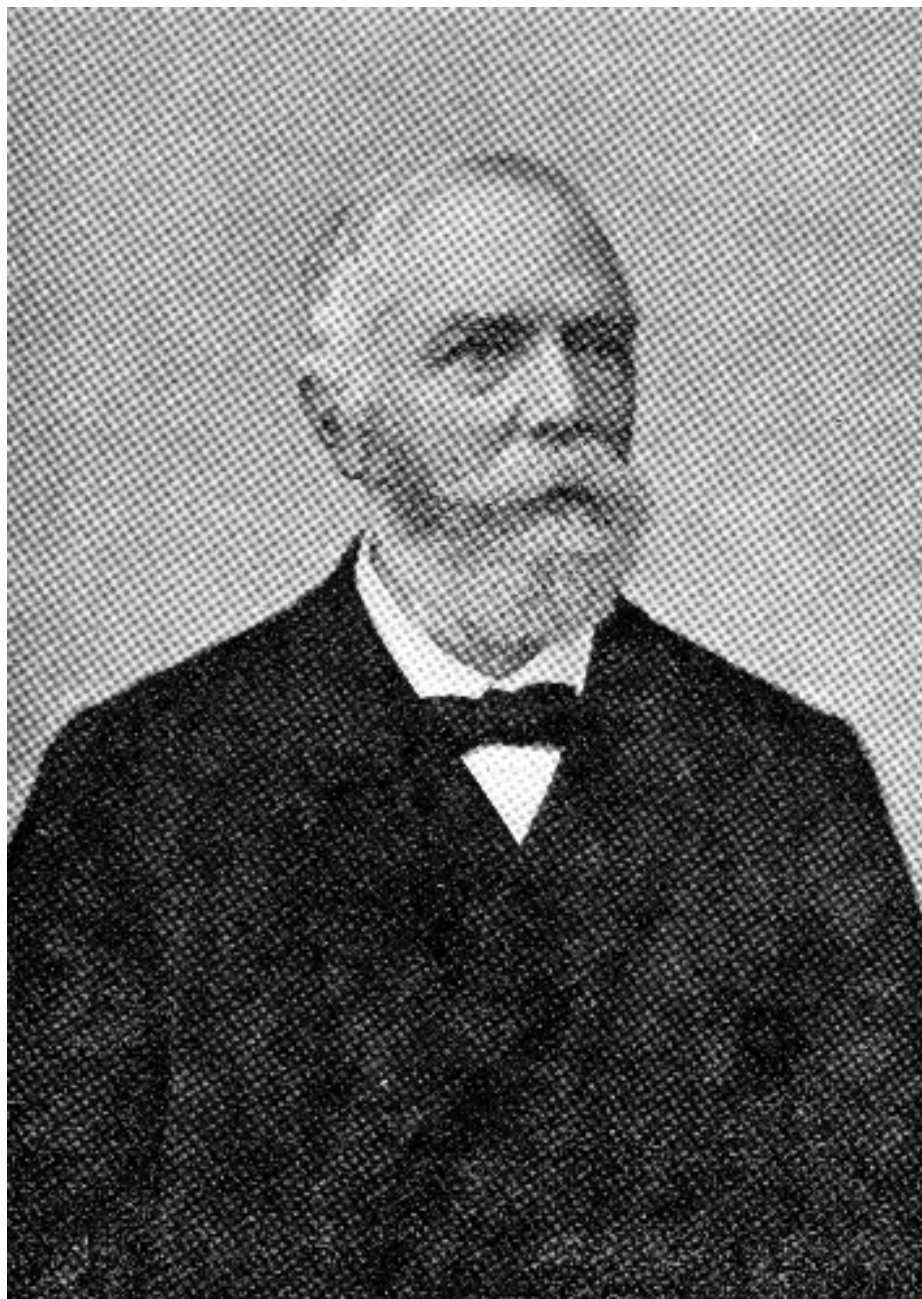
Kerner minden tudományos sikere és elismertsége ellenére nem találta meg Bécsben azt a szakmai kielégülést, amire vágyott. Sokoldalú tevékenysége, az adminisztratív feladatok jelentette óriási teher megakadályozta tudományos tervei kivitelezésében, álmai megvalósításában; az állandó szélmalomharc a különböző hivatalokkal lassan felőrölték idegeit. Szívében azonban mindig igazi tiroli maradt, minden karácsonykor egy fenyőfával lepte meg a trinsi plébánost. Kísérőlevelében megemlítette: „Egy csodálatos véletlennek köszönhető, hogy idevetődtem a tiroli hegyvidék közepébe. A kék hegyek, amelyek kora fiatalságom óta megszállottságom célpontjai voltak, s amelyekhez minden szabad időmben lépteim vezettek, most közvetlen közlől, bizalmas barátként integetnek be ablakomon, és az ajtóm előtt nyújtózik minden gazdagságával az alpesi növényvilág tanulmányozásának kimeríthetetlen mezeje, melyben rövid felfedező útjaim során sosem tudtam a hön óhajtott mértékben megmerítkezni.”⁴⁰

1898. június 21-i hirtelen halálával a tudományos világ, de mindenekelőtt az osztrák botanika legeredetibb, legművészibb személyiségét veszítette el. Számos emlékművet állítottak Anton Kerner tiszteletére. Kivitelezésükkel az Oktatásügyi Minisztérium Edmund Hofmann von Aspernbург szobrászművészt bízta meg. Egyet megtalálhatunk a Bécsi Egyetem árkádjai alatt, egy másikat pedig a Botanikai Intézet előcsarnokában. Különösen figyelemre méltó a központi temetőben található síremléke. A talapzaton utolsó nyilvános előadásának – amelyben Goethét és Darwint állította szembe – zárómondata, és egyben összegzése olvasható: „Wissen ist Macht, Kunst ist Freiheit, harmonische Bildung und wahrer Fortschritt dort, wo Wissenschaft und Kunst sich brüderlich die Hände reichen.“ (A tudás hatalom, a művészet szabadság. Műveltséget, haladást ott remélhetünk, ahol tudomány és művészet egymásnak kezét nyújtanak.)⁴¹

⁴⁰ UA, Anton Kerner von Marilaun hagyatéka, 267, 1. levelezés.

⁴¹ Wettstein Richard, 1908. január 14-ei ünnepi beszéde Anton Kerner emlékművének felavatásakor a Bécsi Egyetemen.

Kerner Anton, Goethe és Darwin, előadás 1898. március 21-én a Bécsi Goethe Egyesületben, Ünnepi kiadás, Wien 1880.“



Anton Kerner von Marilaun (1831-1898)