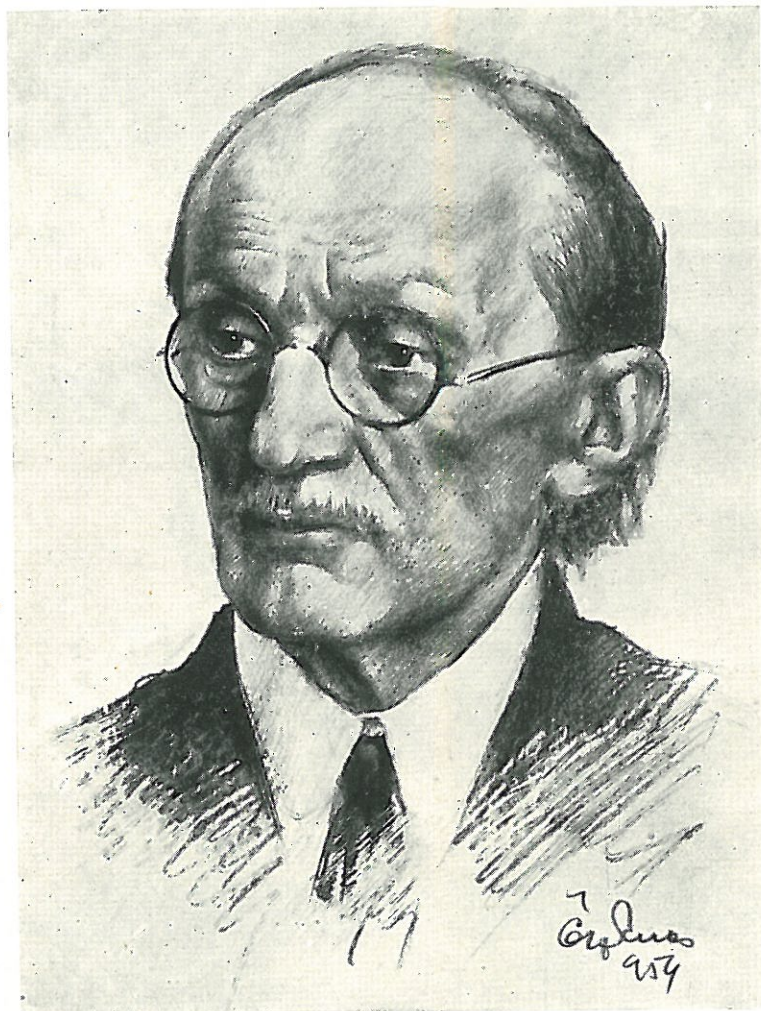


In memoriam

A. A. J. 'SIGMOND

1873—1939



A. A. J. 'SIGMOND  
1873—1939

## 'Sigmund Elek emlékére

PÁTER KÁROLY

*Agrártudományi Egyetem, Talajtani Tanszék, Budapest*

Szeptember 30-án volt tizenöt éve, hogy meghalt 'S i g m o n d E l e k, világszerte ismert és becsült tudósunk. A magyar tudományos kultúra értékeinek megbecsülése ma különösen fontos feladatunk. Népünk vezetői a Magyar Dolgozók Pártja III. Kongresszusán nyomatékosan hívták fel erre minden magyar művelői — felhasználva ezt az évfordulót — megemlékezzenek 'S i g m o n d E l e k-ről, a magyar tudományos talajtan egyik megalapítójáról és legkiválóbb művelőjéről.

'S i g m o n d E l e k tudományos pályafutását ifjú korában Cserháti Sándor mellett Magyaróváron kezdte el. Nem véletlen, hogy a magyar talajtan legkiválóbb művelői közül többen, 'Sigmund Elek, Treitz Péter, Herke Sándor koruk legnagyobb magyar növénytermelő tudósa mellől indultak el. Kifejezője ez annak a célkitűzésnek, amelynek ma is kristálytisztán kell állnia tudásaink és szakembereink előtt: a talajtannak az eredményes mezőgazdasági termelés tudományos eszközévé kell válnia.

'S i g m o n d E l e k a talaj könnyen oldható foszforsavának tanulmányozásával kezdte értékes tudományos munkáját a századforduló idején. E munkáiban a nyugati agrokémikusok eredményeire, főleg a francia Schloesing munkáira támaszkodik. Elért eredményei igen jelentősek a tudomány akkori állásához viszonyítva. Több mint félévszázaddal ezelőtt kidolgozott módszerét aránylag csekély módosítással ma is használják.

'S i g m o n d E l e k értékes talajtani munkássága a század első évtizedében bontakozott ki. Ekkor alakult felfogása a talajtan alapvető kérdéseiben. Ekkor szilárdulnak meg azok az alapok, amelyekre későbbi eredményei épülnek. Munkásságának erre az időszakra különösen két vonás jellemző. Megismerkedik a klasszikus orosz talajtani iskola nézeteivel, eredményeivel és elkezd a magyarországi szikes talajok tanulmányozását Békéscsaba környékén.

'S i g m o n d E l e k már 1902-ben szakcikkében ismerteti az orosz talajtan eredményeit. Egész életében annak a talajtani irányzatnak volt lelkes híve, amelynek alapjait Dokucsájev fektette le és Szibircsev, Glinka és a szovjet talajtudósok fejlesztettek tovább. Élénken emlékezetemben van még, amikor az 1920-as évek elején a budapesti Műegyetem katedróján lelkesen beszélt az orosz talajtan eredményeiről. Meglehet — mondotta — hogy egyes tudományokban angoloké, franciáké, vagy németeké a vezető szerep. A talajtanban azonban kétségtelenül az orosz tudósok állanak a legmagasabb színvonalon.

A talajtan történetében 'S i g m o n d érdeme, hogy világszerte elismerték a klasszikus orosz talajtani iskola eredményeit, elfogadták több módszerét és elnevezését. Tudományos munkája azonban nem szorítkozik meglévő eredmények ismertetésére. Dokucsájev és követőinek szellemében dolgozva, maga is sok új eredménnyel gyarapította a tudományt. Majdnem négy évtizedes tudományos működése alatt sok olyan eredményt ért el, amely külföldön is elismerésre talált.

Annak a felfogásnak volt a híve, hogy önálló természeti jelenségként kell a talajokat tanulmányozni. Nem esett azonban abba a hibába, mint sokan a nyugati tudósok közül, akik öncélú tudománnyá akarták fejleszteni a talajtant. Vitába szállt Ramannak, a német talajtani tudósok akkori legnagyobb tekintélyének a felfogásával és felvetette a kérdést: »van-e a talajnak jellegzetesebb és természetesebb viszonylata, mint éppen az a szerep, melyet a gazdasági növények termelése terén teljesít?! — Hiszen a talajjal elsősorban azért foglalkoztak tudományos oldalról is, mert felismerték, hogy a talaj egyike a legfontosabb termelési tényezőnek.«

'Sigmond Elek nem volt dialektikus materialista, de a természet őszinte és lelkes vizsgálója volt. Nagy tudása, igen fejlett kritikai érzéke lehetővé tette, hogy a talajtani kérdéseket mindig összefüggéseiben, kölcsönös kapcsolataiban nem csak statikus, de dinamikus vonatkozásaiban is vizsgálja. Ezért sohasem volt egyoldalú, divatos tudományos nézet híve. Mindig a sokoldalú szempontokat is alaposan mérlegelő elemzéssel és a legkorszerűbb tudományos eszközök felhasználásával igyekezett a legkisebb talajtani kérdést megoldani.

Nem politikai, vagy világnézeti szempontok, hanem egyszerűen a valódi tudományos eredmények őszinte és objektív elismerése vezette őt arra, hogy a szovjet talajtani tudományt sokra becsülje. Jellemző, hogy aránylag idős korában kezdett el oroszul tanulni, hogy jobban megismerhesse az orosz talajtani eredményeket. Neki köszönhető, hogy 1929-ben kiváló szovjet tudósok, közöttük Prjanyisnyikov, Vilenszkij, Jarilov, látogattak el Magyarországra egy nemzetközi talajtani értekezletre. Csak az tudja kellően értékelni ennek az eseménynek a jelentőségét, aki ismeri az akkori idők reakciós felfogását.

Nagy tudása, nyelvismerete, gyors és világos ítélőképessége objektív és tapintatos magatartása, valamint széleskörű általános műveltsége sok nemzetközi sikerhez segítette 'Sigmond Eleket. Első nemzetközi sikereit az 1909. évi budapesti nemzetközi agrogeológiai konferencián aratta, amely a tudományos talajtani szempontjából fontos esemény volt. Ettől kezdve haláláig tevékeny részt vett a nemzetközi talajtani társaság munkájában.

'Sigmond Elek igen fontosnak tartotta, hogy minél élénkebb kapcsolat alakuljon ki a különböző országok talajtani tudósai között. Sokszor utalt arra, hogy különösen a talajtantban veszedelmes, ha helyi természeti adottságokból származó megállapításainkat általános érvényű természeti törvénynek tekintjük. A tudósok kapcsolata, tapasztalataiknak kicserélése megvéd az ilyen tévedésektől.

A budapesti agrogeológiai konferencia idején 'Sigmond Elek már a Műegyetem tanára volt. Mint műegyetemi tanár sokoldalú tevékenységet fejtett ki. A mezőgazdasági kémia, a mezőgazdasági iparok több kérdésével is foglalkozott. Kutatásainak fő területe azonban továbbra is a talajtant maradt. És éppen ettől az időtől kezdve érte el legkomolyabb eredményeit.

Tudományos munkája alapján nagy tekintélyre tett szert az egész világ talajtani tudósai előtt. A század második évtizedében a talajtant akkori időszerű kérdéseinek nagy részével igen alaposan foglalkozott. Munkássága átfogta jóformán az egész talajtani területét. Eredményeiről sok hazai és külföldi közleményben számolt be. Közülük kiemelhetjük a mesterséges talajzeolitokról szóló akadémiai székfoglaló értekezését, valamint a talajkilúgzás folyamatainak kémiai ismérveiről szóló tanulmányait.

Ezeknek a kutatásoknak jó részét az első világháború alatt végezte. A világháború után csak 1920-ban volt alkalma megismerkedni Gedroiz kiváló szovjet tudós eredményeivel. Kiderült, hogy több kérdésben egymástól teljesen függetlenül hasonló eredményekre jutottak. Sok rokon vonást találhatunk 'Sigmond és Gedroiz

felfogása között. Ettől az időtől kezdve gyakran foglalt állást 'Sigmond Elek Gedroiz megállapításai mellett.

Abból a gazdag és sokoldalú munkásságból, amit 'Sigmond reánk hagyott, legmaradandóbbak és legértékesebbek a szikes talajokra vonatkozó munkái. Az 1900-as évek elején végzett békéscsabai tanulmányai, a szike talajokról 1923-ban megjelent monografikus jellegű munkája, a huszas és harmincas években megjelent közleményei a szikesedés elméleti kérdéseiről, a szikes talajok javításáról, a magyar talajtani szakirodalom klasszikus munkáinak tekinthetők. Maradandó értékei a magyar talajtannak tudományos vitái is, szikes talajaink másik kiváló tudósával Treitz Péterrel.

Az 1930-as években 'Sigmond már súlyos betegséggel küzdött. Betegen írta meg összefoglaló jellegű »Általános Talajtan« című munkáját. Tudásának és tapasztalatainak gazdag gyűjteménye ez a hatalmas munka. Húsz év telt el már megjelenése óta, de még ma is nagy érték annak, aki a talajjal tudományos színvonalon foglalkozik. Mezőgazdasági tudományos szakirodalmunk egyik klaszszikus munkájának tekinthetjük.

'S i g m o n d E l e k tudományos munkásságának utolsó időszakában dolgozta ki talajosztályozási rendszerét. Ennek az osztályozási rendszernek az elméleti alapjait a mai tudományos felfogás alapján, — különösen Viljámsz biológiai, talajtani felfogásának alapjára helyezkedve — már nem tehetjük teljesen magunkévá. Részleteiben azonban igen sok értéket találunk. Nagyszabású és elismerésre méltó kísérletnek kell tekintenünk egy olyan egyetemes osztályozási rendszer megalkotására való törekvést, amelyben a Föld összes talajai megtalálják a maguk helyét.

'S i g m o n d E l e k munkássága a mezőgazdasági tudomány nagy értéke. Életében arra törekedett, hogy a magyar talajtani kutatásokat magas tudományos színvonalra emelje és elismerést szerezzen vele a magyar talajtani tudománynak. Ez a törekvése nem volt sikertelen, tudományos eredményeit ma is világszerte ismerik. Amikor 1951-ben egy tudományos delegáció tagjaként a Szovjetunióban jártam örömmel — és mint 'S i g m o n d E l e k egykori tanítványa, némi meghatottsággal is — tapasztaltam, mennyire ismerik és becsülik 'Sigmond Elek munkáit a legkiválóbb szovjet tudósok. Meg kellett állapítanom azonban azt is, hogy a Szovjetunió tudósai több kérdésben jobban és alaposabban ismerik 'S i g m o n d E l e k munkáit, mint hazai fiatal szakembereink. Ebből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy 'Sigmond Elek tudományos munkáival is elkövettük azt a hibát, amit más hazai tudományos értékünkkel. Elhanyagoltuk értékes eredményeit és nem használtuk fel, mint lehetett volna.

Fiatal szakembereink közül többen megszívelhetnék 'Sigmond munkásságának azt a jellemvonását, hogy minden kérdésben a szakirodalom legalaposabb áttanulmányozását tartotta a legfontosabbnak. Emlékét pedig akkor becsüljük meg a legjobban, ha a jövőben fokozottabb mértékben használjuk fel az ő munkásságának gazdag szakirodalmát.

'S i g m o n d E l e k munkássága idején a magyar talajtan a világ tudósai előtt ismert és megbecsült volt. Ezt a megbecsülést nem csak meg kell tartanunk, hanem kötelességünk még tovább fejleszteni. Ki kell használnunk azt az összehasonlíthatatlanul kedvezőbb lehetőséget, amelyet Népköztársaságunk a mezőgazdasági tudományok fejlesztésére biztosít.

'S i g m o n d E l e k tudományos munkáinak megbecsülése, fokozottabb felhasználása segítségül lehet számunkra abban is, hogy mezőgazdasági tudományunk több és nagyobb segítséget tudjon adni termelési módszereink fejlesztéséhez.

'Sigmund Elek tudományos munkásságát elismeréssel, emlékét megbecsüléssel veszi körül a világ talajtani tudománya. Mi pedig, akik a mai szakemberek közül egykor tanítványai voltunk, különös hálával tartozunk neki. Hálával és köszönettel gondolunk rá vissza, egykori mesterünkre mindazért, amit tőle és példájából tanultunk.

*Érkezett: 1954. október 10.*

## ПАМЯТИ ЭЛЕКА СИГМОНДА

К. Памер

Кафедра Почвоведения Университета Аграрных Наук, Будапешт

### Резюме

30-го сентября исполнилось пятнадцать лет со дня смерти Э. Сигмонда, нашего уважаемого и известного по всему миру ученого.

Э. Сигмонд свою ученую деятельность начал в молодом возрасте под руководством Ш. Черхати в Мадьярваре. Не случайность, что многие из ученых венгерских почвоведов, как Э. Сигмонд, П. Трейц и Ш. Херке, начали свою деятельность под руководством самого большого венгерского ученого растениевода того времени.

В начале сего столетия Э. Сигмонд начал свою ценную ученую работу изучением легко растворимой фосфорной кислоты почвы. В этой работе он опирался на успехи западных агрохимиков, главным образом на труды Француза Шлезинга. Достиженные им результаты, в сравнении с тогдашним положением науки, весьма значительны. Разработанный им более полувека метод, с небольшими изменениями, применяется и сегодня.

Ценная деятельность Э. Сигмонда как почвовед развилась в первое десятилетие сего столетия. В это время формировалась его концепция об основных вопросах почвоведения. В это время создались основания, на которых построены его дальнейшие успехи. Две черты характерны для этого в этот период его деятельности. Он знакомится со взглядами, успехами классической русской школы почвоведения и приступает к изучению венгерских засоленных почв в окрестностях г. Бекешчаба.

Широкие знания иностранных языков, быстрый и ясный рассудок, объективное и тактичное поведение, равно как широкое общее образование способствовали Э. Сигмонду в достижении многих международных успехов. Первых международных успехов он добился на международной агрогеологической конференции, состоявшейся в 1909 г. в Будапеште и являвшейся важным с точки зрения научного почвоведения событием. С этого момента до своей смерти он принимал деятельное участие в работе международного Общества Почвоведения.

Э. Сигмонд считал важным создание наиболее тесной связи между учеными почвоведомы разных стран. Он часто указывал на опасность, особенно в области почвоведения, когда выводы, основанные на местных естественных условиях, считались законами всеобщей действительности. Связь между учеными, обмен опытом предохраняют от такого рода погрешностей.

Во время агрогеологической конференции в Будапеште Э. Сигмонд уже являлся профессором Политехникума. В качестве профессора Политехникума он развертывал многостороннюю деятельность. Он занимался многими вопросами агрохимии, разных отраслей сельскохозяйственной промышленности. Но главной областью его исследований все же осталось почвоведение. Как раз в это время он достигает в нем самых значительных успехов.

Деятельность его охватывала почти всю область почвоведения. О своих результатах он отчитывался в отечественных и иностранных публикациях. Из них можно выдвинуть его диссертацию на звание академика об искусственных почвенных цеолитах, а также труды о химических критериях процессов выщелочения почвы.

Значительную часть этих исследований он проводил в годы первой мировой войны. В 1920 г. Ему представилась возможность ознакомиться с достижениями русского ученого Гедройца. Выявилось при этом, что в полной независимости друг от друга, в нескольких вопросах оба они пришли к сходным результатам.

Из богатой и многосторонней деятельности, переданной нам по наследству Э. Зигмондом, наиболее постоянными и наиболее ценными являются его труды, касающиеся засоленных почв. Проводимые им в начале 1900-ых годов исследования в Бекешчабе, изданные в 1923 г. монографического характера труды о засоленных почвах, труды, опубликованные в двадцатых и тридцатых годах о теоретических вопросах засоления почв, о мелиорации засоленных почв, могут считаться классическими трудами венгерской почвенной литературы.

В 1930-ых годах Э. Зигмонд уже болел тяжелой болезнью. Будучи больным он составил свой сводный труд «Основы почвоведения». Этот огромный труд составляет богатый сборник его знаний и опыта.

Э. Зигмонд, в последний период своей научной деятельности, разработал систему классификации почв. Теоретических оснований этой систематики по современной концепции науки, главным образом на основе биологической теории почвоведения по Вильямсу сегодня уже поддерживать нельзя. Однако, в подробностях находим весьма ценные данные. Большой похвалы достойно стремление к созданию универсальной систематики, почв земного шара.

Деятельность Э. Зигмонда составляет большую ценность для сельскохозяйственной науки. За свою жизнь он стремился к подъему венгерских почвенных исследований на высокий научный уровень и тем самым добился признания для венгерского почвоведения. Это его стремление не было неуспешным, его научные достижения и сегодня известны по всему миру.

Научная деятельность Э. Зигмонда сопровождается признанием, а его память сохраняется в почете среди почвоведов всего мира.

## Prof. Dr. A. A. I. von 'Sigmond zum Gedächtnis

K. PÁTER

Lehrstuhl für Bodenkunde, Agraruniversität, Budapest

### Zusammenfassung

Es waren am 30. September 15 Jahre her, dass unser weltbekannte und geschätzte Wissenschaftler A. 'Sigmond verschied.

Seine wissenschaftliche Laufbahn nahm in Magyaróvár an der Seite von S. Cserhádi ihren Beginn. Es ist keine Zufall, dass einige der hervorragendsten Kräfte der ungarischen Bodenkunde, wie z. B. A. 'Sigmond, P. Treitz und S. Herke, ihre wissenschaftliche Laufbahn zu Seiten des grössten ungarischen Pflanzenbauwissenschaftlers jener Zeit angetreten haben. Hierin offenbart sich das von unseren Wissenschaftlern und Fachleuten auch heute vor Augen zu haltende Prinzip, dass Bodenkunde als wissenschaftliches Mittel zu einer erfolgreichen landwirtschaftlichen Produktion zu dienen hat.

A. 'Sigmond begann seine wertvolle wissenschaftliche Arbeit zur Zeit des Jahrhundertwechsels mit dem Studium der leichtlöslichen Phosphorsalze des Bodens. Bei dieser Arbeit stützte er sich auf die Ergebnisse der westländischen Agrochemiker, hauptsächlich auf die Forschungsarbeit des Franzosen Schloesing. Seine Ergebnisse sind — im Lichte des damaligen Standes der Wissenschaft — recht bedeutend und es wird seine vor mehr als einem halben Jahrhundert entwickelte Forschungsmethode, mit verhältnismässig wenigen Änderungen, auch noch heute angewandt.

A. 'Sigmond entfaltete seine wertvollste Tätigkeit im Gebiete der Bodenkunde während des ersten Jahrzehnts unseres Jahrhunderts. Zu dieser Zeit hatte er seine Auffassung über die grundlegenden Fragen der Bodenkunde entwickelt und hatte jene Grundlagen geschaffen, die seinen späteren Erfolgen zu Grunde liegen. Diese Periode seines Schaffens wird besonders durch zwei Momente gekennzeichnet; er wurde mit den Anschauungen der klassisch-russischen Richtung der Bodenkunde vertraut und begann die Erforschung der ungarischen Sodaerdböden in der Umgebu von Békéscsaba.

Grosses Wissen, reiche Sprachkenntnisse, scharfes Urteil, sachliche und taktvolle Umgangsart mit Menschen, sowie eine umfassende allgemeine Bildung tragen seinen vielen internationalen Erfolgen zu Grunde. Seinen ersten internationalen Erfolg erzielte A. 'Sigmond an der internationalen agrogeologischen Konferenz vom Jahre 1909 zu Budapest. Dies war für die wissenschaftliche Bodenkunde ein wichtiges Ereignis. Von diesem Zeitpunkt an nahm A. 'Sigmond bis zu seinem Tode an der Arbeit der internationalen Gesellschaft für Bodenkunde intensiven Anteil.

A. 'Sigmond hat einer intensiven internationalen Zusammenarbeit der Bodenforscher verschiedener Länder besondere Wichtigkeit beigemessen. Er hat oft darauf hingewiesen, dass es beson-

ders in der Bodenkunde gefährlich ist, die auf lokalen Naturgegebenheiten fussenden Feststellungen als Naturgesetze allgemeiner Geltung zu betrachten. Zur Verhütung solcher Irrtümer solle Zusammenarbeit und Erfahrungsaustausch der Wissenschaftler dienen.

Zur Zeit der agrogeologischen Konferenz in Budapest war A.'Sigmond schon Professor an der Technischen Hochschule. Als Hochschulprofessor entfaltete er eine vielseitige Tätigkeit. Er befasste sich auch mit Agrochemie und mit verschiedenen Problemen der landwirtschaftlichen Industrie. Sein Hauptbetätigungsfeld blieb jedoch auch weiterhin die Bodenkunde. Er erzielte seine bedeutendsten Erfolge eben von dieser Zeit an.

Im zweiten Jahrzehnt des Jahrhunderts befasste er sich eingehend mit den damals zeitgemässen Fragen der Bodenkunde; seine Arbeit umfasste sozusagen deren ganzes Gebiet. Viele einheimische und ausländische Publikationen veröffentlichten Referate über seine Forschungsergebnisse. Von diesen seien sein Antrittsvortrag über die künstlichen Bodenzeolite in der Akademie der Wissenschaften, sowie seine Abhandlung über die chemischen Kennzeichen des Bodenauslaugungsprozesses hervorgehoben.

Diese Forschungen 'Sigmond's wurden zum überwiegenden Teile während des ersten Weltkrieges durchgeführt. Erst nach dem Weltkriege, im Jahre 1920 bot ihm sich Gelegenheit, die Ergebnisse des hervorragenden Sowjetwissenschaftlers Gedroiz kennen zu lernen, wobei es sich erwies, dass beide — voneinander unabhängig — bei verschiedenen Fragen zu den gleichen Resultaten gelangten. In der Auffassung von 'Sigmond und Gedroiz sind auch übrigens manche verwandte Züge zu verzeichnen.

Aus 'Sigmond's reichem und vielseitigem Nachlass erscheinen die Arbeiten und Abhandlungen über die Sodaerdböden am beständigsten und wertvollsten. Seine Anfang der 1900-er Jahre in Békéscsaba verfassten Studien, seine im Jahre 1923 veröffentlichte Monographie über die Sodaerdböden, sowie seine in den zwanziger und dreissiger Jahren erschienenen Abhandlungen über theoretische Fragen des Alkalisierungprozesses der Böden und über die Amelioration der Sodaerdböden, dürfen als klassische Werke der ungarischen Bodenkunde bezeichnet werden. Seine wissenschaftlichen Diskussionen mit P. Treitz, dem anderen hervorragenden Kenner der Sodaerdböden bleiben konstante Werte der ungarischen Bodenkunde.

In den dreissiger Jahren war A.'Sigmond schon schwer krank. Krank verfasste er seine »Allgemeine Bodenkunde«, diese reiche Sammlung seines umfassenden Wissens und seiner reichen Erfahrungen.

In der letzten Periode seiner wissenschaftlichen Tätigkeit arbeitete A.'Sigmond an der Vervollkommnung seines Systems der Bodenklassifizierung. Obwohl die theoretischen Grundlagen dieser Klassifikation im Lichte der heutigen Wissenschaft — besonders vom Standpunkt der Williams'schen Bodenbiologie — nicht voll befürwortet werden können, sind dieselben doch teilweise noch immer von hohem Werte. Sein Bestreben, ein Klassifizierungssystem zu schaffen, das sämtliche Bodenarten der Erde einschliesst, ist als grosszügiger und anzuerkennender Versuch zu bewerten.

Die Tätigkeit A.'Sigmond's ist für die Landwirtschaftswissenschaft von grossem Werte. Während seines Lebens war er stets beflissen, die ungarische bodenkundliche Forschung auf eine hohe wissenschaftliche Stufe zu heben, und stets bemüht, der ungarischen Bodenkunde durch seine Forschungsarbeit Anerkennung zu verschaffen. Dies sein Bestreben blieb nicht erfolglos: seine eigenen wissenschaftlichen Ergebnisse sind auch heute noch allgemein bekannt.

Die bodenkundliche Wissenschaft der ganzen Welt würdigt die wissenschaftliche Tätigkeit von A.'Sigmond und ehrt sein Gedenken.